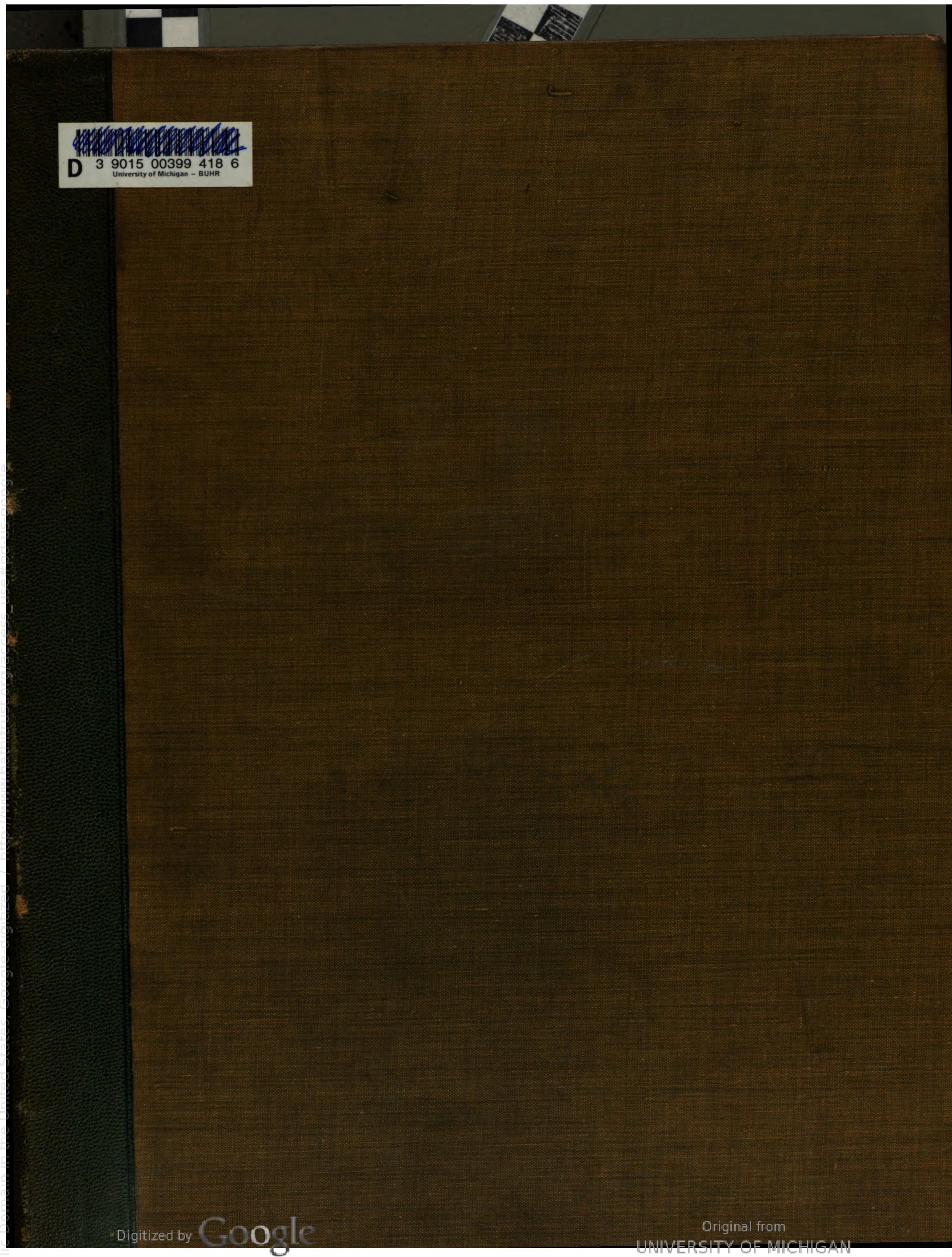
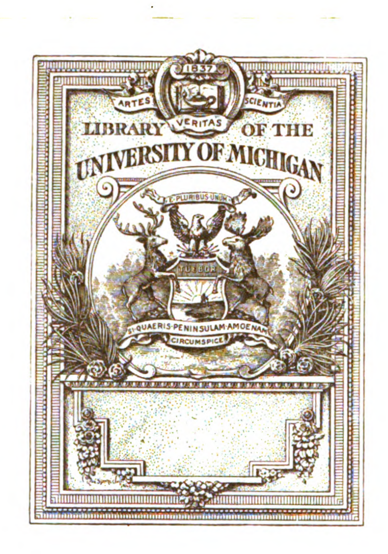



1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE

ST. PETERSBURGER

MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT,

früher

St. Petersburger Medizinische Wochenschrift.

Herausgegeben von

Dr. Karl Dehio (Dorpat), **Dr. Paul Klemm** (Riga)

und **Dr. Friedrich Holzinger** (Petersburg),

unter der Redaktion von

Dr. F. Holzinger.



38. JAHRGANG.

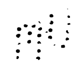
1913.



ST. PETERSBURG.

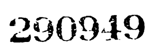
Buchdruckerei von A. Wienecke, St. Petersburg, Ekateringofsky Prospekt 15.

1913.



INHALT.

Originalien.





Feuilleton.

Sitzungsberichte:

Bücherbesprechungen. Referate. Chronik.

SACHREGISTER.

Die mit * bezeichneten Zahlen beziehen sich auf Original-Artikel.

A.

B.

C.

D.

E.

F.

G.



H.

I.

J.

K.

L.

M.

N.

O.

P.

R.

S.

T.



U.

V.

W.

X.

Z.

Autorenregister.

PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2 Linie Nr. 11. Telephon 491-43. **GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Englischer Prospekt Nr. 28. Telephon 14-91.**

Sprechstunde täglich von 6—7. Sprechstunde täglich mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage von 12—1.

№ 1. **St. Petersburg, den 1. (14.) Januar. 1913.** **38. Jahrg.**

Institut für experimentelle Medizin zu St. Petersburg (Abt. A. A. Wladimiroff).

Ueber die Rolle des Eiweisses bei der Anaphylaxie.

(Vortrag im Alexanderhospital für Männer zu St. Petersburg).

Von Dr. O. Hartoch.

Vor zwei Jahren hatte ich bereits die Ehre, Ihnen in der Form eines kurzen Ueberblickes den damaligen Stand der Lehre von der Ueberempfindlichkeit zu skizziern. Um so lieber komme ich der Aufforderung nach, heute einige ergänzenden Worte meinem damaligen Vortrage beizufügen, um erstens den seither auf dem Gebiete der Anaphylaxieforschung gemachten Fortschritten gerecht zu werden, und zweitens, um im Zusammenhang mit dem diesjährigen Thema — der Physiologie der Verdauung und Resorption — etwas näher auf die Rolle des Eiweisses bei der Ueberempfindlichkeitsreaktion einzugehen.

Als Anaphylaxie bezeichneten wir seiner Zeit die Fähigkeit des lebenden Organismus, im Anschluss an eine sensibilisierende parenterale Einführung von artfremdem Eiweiss, nach Verlauf einer bestimmten Inkubationszeit, bei Reinjektion des gleichen Eiweisses mit *gewissen* charakteristischen Krankheitserscheinungen zu *reagieren*. Dabei stellte sich heraus, dass die Fähigkeit zu sensibilisieren nicht nur dem tierischen Eiweiss zukommt, sondern im gleichen Masse dem Bakterien- und Pflanzeneiweiss zugesprochen werden muss. Im Allgemeinen konnte die Regel aufgestellt werden, dass die Fähigkeit zu sensibilisieren nur artfremdem Eiweiss zukommt, während das arteigene oder artgleiche Eiweiss diese Eigenschaft nicht besitzt. Eine Ausnahmestellung nehmen gewisse Organeiweisse ein, auf die ich im Laufe meines heutigen Vortrages noch zurückzukommen habe. Des Weiteren konnte ich darauf hinweisen, dass für gewöhnlich nur bei parenteraler Eiweisszufuhr es gelingt, den Zustand der Ueberempfindlichkeit hervorzurufen, wenn auch in gewissen Fällen die Ueberempfindlichkeit auch durch enteral eingeführtes Eeiweiss erzeugt werden kann. Bei dieser Gelegenheit streifte ich die Frage über die Idiosynkrasie gegen gewisse Nahrungsmittel, deren Erklärung entweder darin zu suchen wäre, dass unter pathologischen Verhältnissen gewisse Eiweisskörper anscheinend unverändert die Darmwand passieren können und den Organismus zu sensibilisieren im Stande sind, oder aber, dass ein gegen das betreffende Nahrungseiweiss gerichteter Antikörper in anormaler Quantität im Blut des Betreffenden vorhanden wäre. Die Beispiele einer solchen Ueberempfindlichkeit, die vielfach als eine angeborene „konstitutionelle Ueberempfindlichkeit" (Moro) in Erscheinung tritt, sind nicht selten und verlangen in der Diäthotheraphie eine dauernde Berücksichtigung. In wie weit zu den Erscheinungen der echten Anaphylaxie die Symptome der Ueberempfindlichkeit gegen gewisse Arzneistoffe, gegen gewisse chemisch definierte Gifte gehören, ist zur Zeit noch eine offene Frage. Trotz der geschickten Erklärungsversuche von Bruck, scheinen wir von der endgültigen Lösung dieser Frage noch ziemlich weit zu sein. Aus dem Ihnen damals vorgeführten Versuche werden Sie Sich selbst überzeugt haben, dass die sinnfälligsten äusseren Zeichen in Form von Unruhe, Krämpfen, teilweise Paralyse und Atemnot auftraten. Von den Ihnen geschilderten objektiven Symptomen werden Sie Sich vielleicht der Blutdruckerniedrigung erinnern, des Verschwindens der Polynukleären aus dem peripheren Blute mit entsprechender Anreicherung des Blutes an Lymphozyten und Blutplättchen, der verzögerten Blutgerinnbarkeit, der verminderten elektrischen Erregbarkeit der Nerven, des Emphysems, das durch peripheren Krampf der Bronchialmuskulatur bedingt ist, und einiger weiterer Symptome, mit deren Aufzälung ich Sie nicht weiter belästigen möchte.

Des ferneren wurde auf die Bedeutung des Inkubationsstadium hingewiesen, für das Zustandekommen der Anaphylaxie, auf die Spezifität des Phänomens, auf die Möglichkeit, die einmal ausgebildete Ueberempfindlichkeit passiv zu übertragen. Auch die Antianaphylaxie, die sich im Anschluss an die nicht tötlich verlaufende Anaphylaxie ausbildet, wurde gestreift und zum Schluss wurde ein Versuch gemacht, das Gesamtgebiet der Anaphylaxie im Lichte der herrschenden Lehren teoretisch zu erörteren und zu erklären. Wir wandten uns, wie Ihnen vielleicht noch erinnerlich, an die Friedberger'sche Theorie und fassten, um es kurz auszudrücken, die Anaphylaxie als eine in vivo vor sich gehende Reaktion auf zwischen Antigen, Antikörper und Komplement.

Die weiteren Untersuchungen haben dann gezeigt, dass dem Symptom der Komplementverarmung eine ganz hervorragende Rolle zukommt für den weiteren Ausbau der Lehre von der Ueberempfindlichkeit. Durch sehr zahlreiche und sorgfältige Versuche gelang es Friedberger zu zeigen, dass unter Einhaltung gewisser quantitativer Verhältnisse es auch in vitro gelingt, aus dem Antigen-Antikörperkomplex unter Mittbeteiligung des Komplements Anaphylaxiegift, dessen Wirkung im Tierkörper zu Anfang nur supponiert wurde, zu erhalten. Dieses Gift über dessen chemische Natur auch heute noch recht wenig bekannt ist, nannte er Anaphylatoxin und erblickte in ihm die causa chemica efficiens der Anaphylaxie. Die damalige Fassung, die den bis zu jener Zeit erhobenen experimentellen Befunden ohne jeden Zwang gerecht wurde, musste einer allgemeineren Erklärung weichen, nachdem eine Reihe von neuen Forschungen speziell auf physio-



logisch-chemischem Gebiete die von Friedberger aufgestellte Arbeitshypothese überholt hatten. Wollten wir heute die Erscheinungen der Anaphylaxie zusammenfassend definieren, so müssten auch wir dem heutigend Dogma folgend, die Ueberempfindlichkeitserscheinungen als Spezialfall einer parenteralen Eiweissverdauung auffassen.

Der Schwerpunkt der Definition liegt, wie ohne weiteres ersichtlich, im Worte „parenteral", im Begriffe der Umgehung des natürlichen Weges — des Magendarmtraktus.

Verfolgen wir den gewöhnlichen Weg, den das Nahrungseiweiss einschlägt, um verdaut und resorbiert zu werden, und halten wir uns dabei an eine weitverbreitete und zur Zeit keineswegs widerlegte Hypothese, so müssen wir annehmen, dass auf dem Wege, den das aufgenommene Eiweissmolekül vom Munde bis zur Organzelle nimmt, es gar manchen Wandel durchzumachen hat. Immer weiter fortschreitende hydrolytische Spaltung bis zur Aufspaltung des hochwertigen Eiweissmolekularkomplexes zu den einfachsten Bausteinen, den Aminosäuren, einerseits, und anderseits eine kunstgerechte und wundersame synthetische Arbeit der Darmwand, die in elektiver Weise die einzelnen Bausteine zum arteigenen und artspezifischen Eiweissmolekül synthetisch zusammenfügt. Als solches passiert es nun die Darmwand, um alsdann in bereits sozusagen verdaulichem Zustand als Nahrungsmittel der Organzelle zu dienen. Auch hier wieder derselbe Wechsel von Analyse und Synthese, vielleicht weniger einschneidend und stürmisch, und als Endresultat die Umprägung des artspezifischen Eiweisses, des Voit'schen zirkulierenden Eiweisses in das stabile organspezifische Organeiweiss. Wenn wir die erste Hälfte des Werdeganges zur Zeit bereits im wesentlichen überblicken können, wenn wir durch die vielen mühseligen Arbeiten, die in eifriger experimenteller Forschung speziell an den Fistelhunden gewonnen wurden, heute bereits über den Gang des fermentativen Abbaues in den einzelnen Abschnitten des Darmtraktus einige Aufklärung erhalten haben, so ist die zweite Hälfte des Werdeganges, so sind die Wandel, die das Eiweissmolekül vom Momente der Resorption bis zur Umprägung des Eiweissmoleküls zum organspezifischen Eiweiss erfährt, noch in tiefes Dunkel gehüllt, und der Boden der Empirie weicht unwillkürlich vor dem Gebiete der Hypothese.

Wohl ist uns bekannt, dass das salzsaure Pepsingemisch im Magen das eingeführte Nahrungseiweiss bis zu den Peptonen abbaut, und dass im Darme die Letzteren durch das Trypsin und Erepsin bis zu Polypeptiden und schliesslich zu Aminosäuren weiter gespalten werden. Wohl können wir durch die verschiedensten Versuchsanordnungen den Gang dieses fermentativen Abbauprozesses von Stufe zu Stufe verfolgen und einzelne der Bausteine isolieren und nachweisen — aber darüberhinaus gehen unsere faktischen Kenntnisse zur Zeit wohl kaum. Schon das Moment des synthetischen Aufbaues des arteigenen Eiweisses unter elektiver Arbeit der Darmwand gehört noch in das Gebiet der Arbeitshypothese.

Und wenn es auch E. Fischer und seiner Schule gelungen ist, eine Reihe von Polypeptiden aus den Aminosäuren synthetisch darzustellen, so fehlen uns doch direkte experimentelle Belege für die Annahme der diesbezüglichen synthetischen Arbeit der Darmwand. Dieses Körpereiweiss, ein Produkt, das in qualitativer Hinsicht dem Eiweiss der Nahrung entspricht und nur quantitativ von ihm abweicht, dessen Existenz, wie Pincussohn hervorhebt, als solches nicht strikt bewiesen werden kann, und dessen Verhandensein wir dennoch im Blute annehmen müssen, ist für das betreffende Tier ein ganz charakteristisches Produkt, dessen Zusammensetzung unabhängig von der verabreichten Nahrung unverändert bleibt Wohl besteht es in letzter Linie aus den gleichen Bausteinen, den Monoaminosäuren und Diaminosäuren, wie das Nahrungseiweiss, doch ist die prozentuale Zusammensetzung eine bestimmte und für die betreffende Art eine charakteristische. Diese Ansicht, die trotz der entgegengesetzten Resultate von Borchardt (Elastinfütterung und Nachweis von Elastose im Blute) zur Zeit noch gültig ist, beweist, dass unter normalen Verhältnissen im Blute des Versuchstieres unabhängig von der Art der Nahrung nur arteigenes Körpereiweiss nachgewiesen werden kann. Aus letzterem wird nun, wie bereits hervorgehoben worden, das Organeiweiss neugebildet, ein chemischer Prozess, bei dem die Zellfermente wohl die gleiche Arbeit leisten, die uns von Seiten der Darmfermente bereits bekannt ist.

Für die synthetische Arbeitdes des Organismus bzw. der Darmwand sprechen die Fütterungsversuche mit ganz weit abgebautem Eiweiss, bei denen es gelingt, den Organismus im Stickstoffgleichgewicht zu erhalten. Die Versuche von Abderhalden und Rona haben gezeigt, dass mit abiuretem, durch Säurehydrolyse und Fermentwirkung abgebautem Kasein die Versuchstiere im N Gleichgewicht zu erhalten waren. Auch der Gegenbeweis, dass die Umprägung des Nahrungseiweisses in Körpereiweiss nicht gelingt, falls irgend einer oder mehrere der integrierenden Bausteine fehlen, spricht deutlich für die synthetische Arbeit des Organismus.

Interessant sind in dieser Beziehung die von Pincussohn zitierten Befunde von Abderhalden. Hunde, die in Stickstoffgleichgewicht waren bei einer Nahrung aus Fett, Kohlehydraten und abiuretem abgebautem Kasein, kamen aus dem Gleichgewicht heraus, sobald dem Kasein die Tryptophangruppe entzogen worden war, eine Gruppe, die eben als notwendiger Baustein des Körpereiweisses betrachtet werden muss und die nicht im intermediären Stoffwechsel vom Organismus neugebildet werden kann. Setzt man aber hernach die nötige Menge Tryptophan dem Nahrungsgemisch zu, so wird das N= Gleichgewicht rasch wieder hergestellt. Die Erwägung, dass die Darmwand eine elektive synthetische Arbeit zu leisten hat, um aus dem artfremden Eiweiss diejenigen Gruppen in ganz bestimmten quantitativen Verhältnissen herauszugreifen, die für das Körpereiweiss in Betracht kommen, lässt den von Princussohn ausgesprochenen Gedanken recht wahrscheinlich erscheinen, dass die Ausnutzung der eingeführten Eiweissnahrung um so ausgibieger sein wird, je mehr dieses dem Körpereiweiss in seiner quantitativen und qualitativen Zusammensetzung entspricht. Auch die experimentellen Befunde scheinen wenigstens teilweise diese Ansicht zu stützen.

Dass der Ort der Umprägung des Nahrungseiweisses in Körpereiweiss gerade die Darmwand ist, dafür sprechen die zahlreichen Untersuchungen mit Hilfe der verschiedenen chemischen und biologischen Methoden, die das eingeführte Nahrungseiweiss oder dessen Abbauprodukte jenseits der Darmwand im zirkulierenden Blute vergeblich nachzuweisen gesucht haben.

Auch einige Vorversuche, die ich unter Leitung von Dr. E. London ausgeführt habe, können vielleicht in der gleichen Richtung verwertet werden.

Bei exquisiter Pferdefleischnahrung wurden bei einem Versuchshund auf der Höhe der Resorption Blutproben entnommen, einerseits aus der Portalvene, anderseits aus der Vena hepatica, nach dem das Blut die Leber passiert hatte. Das Blut wurde Meerschweinchen injiziert, und hätte diese gegen Pferdeeiweiss sensibilisieren müssen, falls das eingeführte Blut genuines Pferdeeiweiss bzw. noch hochwertige Abbauprodukte desselben selbst in geringen Quantitäten enthalten hätte. Die Reinjektion mit Pferdeeiweiss verlief aber durchaus negativ, und dürften auch diese Befunde in Berücksichtigung der feinen Ausschläge, die der anaphylaktischen Reaktion zukommen, die geläufige Ansicht über die synthetische Arbeit der Darmwand nur stützen. Zieht man nun den Schluss aus den obigen Ausführungen über die enterale Verdauung und Resorption des Eiweisses, so geht daraus hervor, dass



1) das eingeführte Eiweissmolekül von den fermentativen Prozessen im Darm abgebaut wird zum mindesten bis zu jenen Bausteinen, die für den Neuaufbau des Körpereiweisses von Nöten sind, dass

2) die Darmwand als wesentlicher Ort der Umprägung des Nahrungseiweisses in das Körpereiweiss anzusehen ist, und dass

3) nur dann eine erfolgreiche Synthese seitens der Darmwand vollführt werden kann, wenn die für das Körpereiweiss integrierenden Bausteine durch die eingeführte Nahrung zur Verfügung gestellt werden, es sei denn, dass solche durch intermediäre Stoffwechselarbeit aus anderen Nahrungsmitteln neugebildet werden köunen, dass

4) die synthetische Arbeit mit um so grösserem Nutzefekt vonstatten geht, je näher das eingeführte Eiweiss dem Körpereiweiss steht, und schliesslich, dass

5) jenseits des Magendarmkanals wir nur auf körpereigenes Eiweiss stossen.

Für die Annahme der Verschiedenheit des Organeiweisses von dem Körpereiweiss sprechen eine Reihe von Versuchen, die mit Hilfe der biologischen Reaktion speziell der Präzipitation, Komplementablenkung und der Anaphylaxie angestellt worden sind.

Besonders interessant sind in dieser Beziehung die Versuche von Uhlenhuth und Andrejeff über die Organspezifität des Linseneiweisses. Unter anderem konnten die Verff. nachweisen, dass Meerschweinchen durch ihre eigene Linse sensibilisiert werden können und unter typischen anaphylaktischen Symptomen eingehen, wenn nach Verlauf der Inkubationszeit die zweite Linse ihnen injiziert wird. In ähnlicher Weise reagiert das mit Meerschweinchen-Linseneiweiss vorbereitete Tier auf jedes Linseneiweiss anderen Ursprungs. Es handelt sich demnach um eine ausgesprochenen Organspezifität, die der gewöhnlichen Artspezifität gegenübergestellt werden kann. Eine ähnliche Stellung nimmt das Eiweiss der Geschlechtszellen ein, des Uvealtraktus, der Nieren des Synziliums u. s. w. Die Organspezifität des Uvealtraktus hat nebenbeigesagt ein ganz neues Licht auf die Erklärung der bisher so rätselhaften Erscheinung der sympathischen Ophthalmie geworfen.

Wie gestaltet sich nun die Sachlage, wenn der natürliche Weg, den das Nahrungseiweiss gewöhnlich vom Munde bis zur Körperzelle nimmt, umgangen wird, — wie liegen die Verhältnisse bei der parenteralen Eiweisszufuhr — id est bei der Anaphylaxie?

Aus vielen tausenden von Versuchen im Tierexperiment und vielleicht nicht weniger zahlreichen Beobachtungen am Krankenbett wissen wir, dass die Einführung gewisser genuiner Eiweisskörper auf parenteralem Wege gewissermassen als harmloser Eingriff vertragen wird. Ich erinnere Sie nur an die vieltausendfachen Seruminjektionen am Krankenbett, die scheinbar reaktionslos vertragen werden. Doch, wie gesagt, nur scheinbar, — und schon das gründlichere Studium der Serumkrankheit, speziell durch die österreichischen Forscher v. Pirquet und Schick hat gezeigt, dass selbst dieser im ersten Augenblick so harmlos erscheinende Eingriff nach Verlauf von einer bestimmten Inkubationszeit zu ganz ausgesprochenen und charakteristischen Krankheitserscheinungen führt, die im kausalen Zusammenhang stehen mit der Seruminjektion. Auch die Revision des Tierversuches hat gezeigt, dass die ursprüngliche Ansicht über die Reaktionslosigkeit, mit der die erste Eiweisseinführung angeblich vom Tiere vertragen wird, nicht zu Recht besteht. Abnahme der komplementären Energie mit gewissen qualitativen Veränderungen der Komplementfunktion und einige weitere Symptome pflegen auch bei Tieren als Folgeerscheinungen der ersten Eiweissinjektion nach bestimmter Inkubation aufzutreten. Ganz anders gestaltet sich der Versuch, wenn wir bewusst oder unbewusst das Experiment nach kurzer Zeit wiederholen. Symptome, die mit foudroyanter Heftigkeit beginnen, die zu den schwersten und bedrohlichsten Zuständen führen, beherrschen das Bild. Ein kurzer, oft nur sekundenlanger Kampf — im Tierversuch und sicherer Tod als Folge. Doch nicht nur in dem Tierversuch, der willkürlich und lebensfremd erscheinen mag, sind diese Folgen Regel. Leider ist die gleiche Besorgnis auch am Krankenbette nicht ganz unnütz. Immer grösser wird die statistisch festgestellte Zahl der Fälle, die im Anschlusse an Seruminjektionen ad exitum gelangten oder mit schweren lebensbedrohenden Symptomen auf die Reinjektion reagierten. Ich denke dabei an die noch in diesem Jahre publizierten Fälle von Asam, auf den letal verlaufenen Fall von Dreyfuss, an die küzlich in der russischen Literatur veröffentlichen Todesfälle im Anschluss an eine Choleraseruminjektion, die an Schwere kaum dem klassischen Tierversuche nachstehen.

Unwillkürlich drängt sich die Frage auf, — woher der Unterschied, weshalb im ersten Falle kaum merkbare Symptome, die dazu erst nach einer gewissen Inkubationszeit auftreten, und im letzteren Falle das stürmische Bild, das zu den schwersten Erscheinungen führt und nicht selten den Tod zur Folge hat!

Nun, die Erscheinungen wären leicht erklärlich, wenn wir annehmen wollten, dass das eingeführte Eiweiss als solches nicht giftig ist. Es kreist gewissermassen als Fremdkörper im Organismus und ruft vor der Hand keinerlei Symptome hervor. Der Organismus, möchte ich sagen, ist gar nicht vorbereitet auf solch einen willkürlichen Eingriff, er hat sich ja in vollkommenster Weise differenziert und eine ganze Armee seiner Zellen, den ganzen Magendarmkanal speziell zu Wächtern gegen das unbefugte Eindringen von artfremdem Eiweiss gewählt.

Und nun stellen wir den Organismus vor eine Aufgabe, der er nicht gewachsen ist. Doch die Natur hilft auch hier trotz der an ihr geübten Willkür und beantwortet diesen Eingriff mit einer wunderbaren Anpassungsarbeit. Dort wo keine proteolytischen Fermente nötig sind, dort wo sonst nur die subtile Arbeit der Umprägung des arteigenen Körpereiweisses in spezifisches Organeiweiss vor sich geht und wo die dabei entstehenden Schlacken nutzbringend verbraucht werden, — dort im Blute übernimmt es die Natur, den Ausfall der Magendarmfunktion zu kompensieren. Proteolytische Fermente entstehen, und die Arbeit beginnt, den Eindringling, das artfremde Eiweissmolekül, den Fremdkörper gewissermassen zu eliminieren. Die Reaktionslosigkeit der ersten Tage bedeutet demnach nichts anders, als dass der Organismus unvorbereitet ist und seine Kräfte sammelt; der Ausbruch des Exanthems mit dem Fieber und dergleichen Symptome mehr, dass der Kampf bereits aufgenommen ist und energisch geführt wird. Dass dabei der Kampf in unseren Augen vielleicht als wenig teleologisch erscheinen mag, das darf nicht wundernehmen, — und es ist kaum zu erwarten, dass auf einen unzweckmässigen Eingriff der Körper zweckmässig antworten sollte.

Bei der Reinjektion, die nach einer gewissen Inkubationszeit ausgeführt wird, trifft nun das eingeführte Eiweiss keinen unvorbereiteten Organismus an. Durch die erste Injektion ist es ja, wie wir bereits gesehen haben, zur Bildung von entsprechenden Fermenten gekommen' der Organismus ist umgestimmt, allergisch, und eine stürmische Reaktion, die sofort einsetzt, ist der offensichtliche Ausdruck dafür. Dass das Tier dabei zu Grunde geht, dass der Mensch dabei oft einen schweren Kampf zwischen Leben und Tod führt, — das darf nicht bei Beurteilung der Zweckmässigkeit der vom Organismus getroffenen Abwehrvorrichtungen mitsprechen. Auf diesen Punkt werde ich mir erlauben, noch am Schlusse des Vortrages bei Besprechung der Infektionskrankheiten zurückzukommen. Die Zweckmässigkeit dieser Abwehrvorrichtungen ist da, wo wir nicht mit groben und willkürlichen Eingriffen der Natur Unmögliches vorschreiben wollen, sehr augenfällig.



Die materiellen Belege für die Richtigkeit der Vorstellung von dem Auftreten der Fermente finden wir in den zahlreichen Arbeiten aus dem Abderhalden'schen Laboratorium. Ausgehend von der Beobachtung, dass die Fähigkeit von organischen Verbindungen, mit asymetrischen Kohlenstoffatomen die Ebenen des polarisierten Lichtes zu drehen, eine Aenderung erfährt, wenn entsprechende Fermente eine Alteration des molekularen Aufbaues bedingen, konnte gezeigt werden, dass unzweifelhaft bei den mit artfremdem Eeiweiss parenteral behandelten Tieren das Plasma einen höheren Gehalt an peptolytischen Fermenten aufweist resp. Polypeptide rascher spaltet, als das Plasma der unvorbehandelten Tiere. Auch die Stoffwechselversuche von Friedemann und Isaak beweisen, dass Tiere, die mit artfremdem Eiweiss vorbehandelt waren, die Fähigkeit erlangen, letzteres bei parenteraler Zufur viel schneller und vollständiger abzubauen, als normale Tiere.

Ferner die Beobachtungen von H. Pfeiffer über das Auftreten von Spaltprodukten mit Biuretreaktion im Tierorganismus als Folgeerscheinung der Anaphylaxie und die gleiche Beobachtung von Friedberger bei Herstellung des Anaphylaxiegiftes in vitro sprechen im gleichen Sinne.

Fragen wir uns nun nach dem eigentlichen Grund, nach dem materiellen Substrat, das dem deletären Vorgang bei der Reinjektion zu Grunde liegt, so wäre zunächst die Annahme am Platze, ob nicht die bei der parenteralen Spaltung des eingeführten Eeiweisses entstehenden Produkte für die Vergiftungserscheinungen, denn als solche kann man heute die Anaphylaxie auffassen, verantwortlich gemacht worden müssen.

Eine grosse Reihe von experimentellen Arbeiten sind gerade während der letzten 2 Jahre erschienen, die der Lösung der ebengestellten Frage näherzukommen suchten.

Die Versuche von Vaughan & Wheeler, die Arbeiten von Wells haben schon ziemlich eindeutig gezeigt, wie ähnlich das Vergiftungsbild ist, das hervorgerufen wird durch Injektion hydrolytischer Spaltungsprodukte des Eiereiweisses, demjenigen des klassischen Anaphylaxieversuches. Unter Leitung von Herrn Dr. Wladimiroff gelang es ferner in unserem Laboratorium festzustellen, dass bei der tryptischen Verdauung des an und für sich für Meerschweinchen ungiftigen Pferdeserums Produkte entstehen, die bei Prüfung im Tierversuch anaphylaxieähnliche Symptome hervorrufen, wobei die Toxizität des Verdauungsgemisches mit zunehmender Verdauungsdauer und mit zunehmendem Gehalt an formoltitrierbarem Amidstickstoff anstieg.

Auch die Beobachtungen von Biedl & Kraus über die Vergiftungserscheinungen bei Hunden, die durch Peptoneinführungen hervorgerufen werden und die nicht nur ein ähnliches, sondern ein fast in sämtlichen Einzelerscheinungen mit Anaphylaxie identisches Bild hervorrufen, gehören hierher und sprechen eine deutliche Sprache.

Noch eingehender ist die Frage über die chemische Natur der bei der Anaphylaxie beteiligten Körper von Weichhardt & Schittenhelm studiert und erörtert worden.

Die Untersuchungen von den Genannten haben gezeigt, dass bei der Aufspaltung des Eiweisses zunächst Produkte von hohem Molekulargewicht entstehen, die nicht dialysabel sind und deren Wirkung im Tierversuch Sopor und Temperaturerniedrigung hervorruft.

Geht der Abbau weiter, so entstehen Spaltprodukte, die einerseits wesentlich aus den Monoaminosäuren bestehen (Glykokoll, Leuzin, Tyrosin ect.), und solche, die reich an Diaminosäuren sind.

Von diesen scheinen nur die letzteren im Tierversuche wirksam zu sein und diejenigen Erscheinungen hervorzurufen, die für das klinische Bild der Anaphylaxie so charakteristisch sind, die Krämpfe, die Herabsetzung der Blutgerinnung, und die Lungenblähung. Die Kyrine von Siegfried, die Protamine und Histone von Kossel gehören in diese Gruppe und bewirken im Tierversuch entweder das voll ausgeprägte klinische Bild der Anaphylaxie oder einige Kardinalsymptome derselben (Clupein, Histon aus der Thymusdrüse).

Eine weitere Reihe von Substanzen, die wiederum aus den Aminosäuren unter Entfernung der Karboxylgruppe durch Einwirkung von Bakterien entstehen, sind in jüngster Zeit in den Vordergrund des Interesses getreten, Substanzen, die im Tierversuch gar manche der Anaphylaxie ähnliche Symptome hervorrufen. Ich möchte Sie nicht mit den Details dieser recht zahlreichen Arbeiten aufhalten, da es den Rahmen des Vortrages überschreiten würde. Ein zusammenfassender Bericht darüber findet sich in der zwar knappen, aber dennoch präzisen Abhandlung von Schittenhelm (M. M. W. 1912 № 11) und in den Arbeiten von Weichhart & Schittenhelm (M. M. W. 1912).

Die Studien über die toxikologische Wirkung des Imidazolylaethylamins —, eines Abkömmlings des Histidins —, über das Verhältnis dieser Substanz zum Sekretin, die Untersuchungen über das Methylguanidin, das nach Verbrennungen in grossen Mengen im Harn auftritt, sind alles Fragen, die das von uns berührte Gebiet streifen, und es ist wohl anzunehmen, dass das weitere Studium manche Aufklärung bringen wird über die Pathologie des Eiweissabbaues und speziell über die Rolle des Eiweisses und seiner unendlich grossen Zahl von Spaltprodukten bei den Erscheinungen der Anaphylaxie.

Das Eindringen in den Chemismus des Eiweissabbaues mit der Aufdeckung einer grossen Reihe chemisch differenter durchaus spezifischer Körper in der Gruppe der Eiweissspaltprodukte, die im Tierversuch immer wieder äusserlich gleiche oder ähnliche Krankheitssymptome hervorrufen mit gleichen objektiven klinischen und pathologisch anatomischen Befunden, lässt es fraglich erscheinen, ob die Ansicht über eine einheitliche causa chemica efficiens bei der Anaphylaxie (Friedberger) noch zu recht besteht. Erst weitere Forschungen auf diesem Gebiete dürften diese Frage exakt beantworten.

Die einfache Ueberlegung, dass aus den verschieden aufgebauten Proteinen immer wieder nur ein und derselbe chemische Körper entstehen sollte, ist auf jeden Fall unwahrscheinlich und widerspricht den geläufigen Erfahrungen.

Wie dem aber auch sei, ob das Friedbergersche Anaphylaxiegift, das Anaphylatoxin, seinen Platz noch behauptet oder durch die neueren experimentellen Belege überholt und durch eine Vielheit von Körpern, ersetzt ist, Friedberger's grosses Verdienst muss es bleiben, den reichen Samen gestreut zu haben, der fruchtbar jetzt emporsteigt.

Nachdem ich in Kürze die Rolle des Eiweisses bei der Anaphylaxie besprochen und die Definition der Ueberempfindlichkeit als Spezialfall der parenteralen Verdauung durch Beibringen von den bisher bekannten experimentellen Belegen zu stützen gesucht habe, möchte ich im Anschluss daran noch einige Worte knüpfen über die Auffassung der Infektionskrankheiten im Sinne der Ueberempfindlichkeitserscheinungen und über die Beziehungen, die zwischen Immunität und Anaphylaxie bestehen.

Als Infektionskrankheit bezeichnen wir bekanntlich diejenige Gruppe von Erkrankungen, die bedingt werden durch Eindringen eines lebens- und vermehrungsfähigen Virus in den Organismus.

Als Kardinalsymptome, als Symptome, die bei sämtlichen Infektionskrankheiten immer zur Geltung kommen seien genannt: eine bestimmte Inkubation, ein allmählicher oder plötzlicher Beginn der Krankheit, die charakteristische Fieberkurve und bei manchen Infektionskrankheiten das typische Exanthem.



Ziehen wir nun in Betracht, dass das in den Organismus eindringende und dort sich vermehrende Bakterieneiweiss zwanglos in Paralelle gesetzt werden kann mit der sensibilisierenden Injektion, bei der eben auch artfremdes Eiweiss auf parenteralem Wege beigebracht wird, ziehen wir weiter in Betracht, dass auch das 2-te Kardinalsymptom der Anaphylaxie, die Inkubation, die nötig ist zur Ausbildung des Zustandes der Allergie, in gleicher Weise bei den Infektionskrankheiten eine im Vordergrunde der Erscheinungen stehende Rolle spielt, so sehen wir schon einen gewissen Paralellismus zwischen diesen beiden Zuständen.

Nicht weniger kommt der Paralellismus zum Vorschein, wenn wir die weiteren Kardinalsymptome der Infektionskrankheiten mit den Erscheinungen der Ueberempfindlichkeit vergleichen, zunächst das Exanthem-, ein für manche Infektion direkt pathognomonisches Symptom, das in gleicher Weise auch bei der reinen Form der Serumanaphylaxie zur Beobachtung gelangt.

Auch die Fiebererscheinungen mit ihren des öfteren mathematisch verlaufenden Kurven mit dem steilen oder allmählichen Anstieg, mit dem amphibolen Stadium, mit dem Fastigium, mit der Krisis und mit der Lysis, die bis vor kurzem noch für das pathognomonischste und charakteristischste Symptom der Infektionskrankheiten galten, haben ihre monopolisierende Bedeutung aufgeben müssen.

Es sei mir gestattet, gerade diesen Punkt besonders herauszugreifen, um an ihm den weitgehenden Parallelismus zwischen Infektionskrankheiten und den Befunden der experimentellen Anaphylaxieforschungen zu demonstrieren.

Seit den grundlegenden Untersuchungen von H. Pfeiffer und S. Mita war es bekannt, dass der schockartige Ausbruch der Anaphylaxie im Anschluss an die Reinjektion des Antigens von einem förmlichen Temperatursturz gefolgt war. Die Erscheinung trat mit grösster Regelmässigkeit auf, gab noch dort Ausschläge, wo die anderen klinischen Symptome versagten, und wurde sogar wegen ihren Konstanz als Masstab gewählt, um aus dem Grade derselben die Grösse des anaphylaktischen Schocks zu berechnen.

Friedberger's Verdienst ist es gewesen, die Erscheinungen des Temperaturabfalls während der Anaphylaxie weiter studiert und ausgearbeitet zu haben. Durch zahlreiche und sorgfältige Versuchsreihen konnten Friedberger und seine Mitarbeiter durch Anwendung exakt quantitativer Methoden zeigen, dass die Temperaturerniedrigung, dass das Pfeiffer'sche Phänomen nur eine Form der thermischen Reaktion darstellt, die bei der Anaphylaxie zu Tage tritt.

Verminderte er bei der gleichen Serie von gleichartig sensibilisierten Versuchstieren die Reinjektionsdosis, so konnte er wesentlich 5 Grenzwerte feststellen, deren jede qualitativ anders reagierte.

In Uebereinstimmung mit Pfeiffer fand auch er den typischen Temperatursturz bei Verwendung grosser Dosen, unterhalb einer bestimmten Grenze folgten alsdann Dosen, die die Temperatur konstant hielten (obere Konstanzgrenze).

Noch geringere Dosen bewirken ausgesprochene Temperaturerhöhung und schliesslich folgen Dosen, die die Tempetatur endgültig unverändert lassen (die untere Konstanzgrenze).

Durch Berücksichtigung dieser quantitativen Verhältnisse gelingt es nun experimentell, durch Variierung der Dosierung, der Intervalle eine beliebige Fieberkurve, gewissermassen ein beliebiges Infektionsfieber, im Tierversuch hervorzurufen (Demonstration).

Wir sehen nunmehr, dass ein weitgehender Parallelismus besteht zwischen spezifischer Eiweissanaphylaxie und den Infektionskrankheiten und liegt es demnach keineswegs im Gebiete der unbegründeten Hypothese, wenn wir die Infektionskrankheiten vom Standpunkt der Anaphylaxielehre aus betrachten.

Wir müssten demzufolge annehmen, dass die im Organismus sich vermehrenden Bakterien als fremdartige Eiweissstoffe den Organismus sensibilisieren. Im Laufe der Inkubationszeit bildet der Organismus nun die entsprechenden Antikörper, deren Anwesenheit wir mit Hilfe der verschiedenen biologischen Methoden seit langem schon nachzuweisen gelernt haben, und die beginnende Krankheit mit dem ganzen Symptomenkomplex ist der sichtliche Ausdruck der im Organismus beginnenden Reaktion zwischen Antigen Antikörper und Komplement. Diese Reaktion, die, wie wir bereits gesehen, den Charakter des parenteralen Eiweissabbaues trägt und bei der es zur Bildung der toxisch wirkenden Spaltprodukte zu kommen pflegt, — ist nach dieser Ansicht der Kernpunkt dieser Lehre.

Die charakteristische, für manche Krankheit so typische Temperaturkurve mit Remissionen, Exazerbationen, Lysis und Krisis und anderen Charakteristika mehr — sind danach nichts anderes als Ausdrucksformen für die biologischen Eigenheiten des Krankheitserregers.

Das charakteristische der jeweiligen Infektionskrankheit, ihre Sonderheiten und ihre Sonderstellung in der Reihe der übrigen Infektionskrankheiten können ohne Schwierigkeit erklärt werden, wie gesagt, durch die biologischen Eigenheiten des Infektionserregers, durch seine Toxinbildung, durch seine Lokalisation, durch Eigentümlichkeiten der Antikörperbildung und durch die spezifische Reaktionsfähigkeit des Organismus.

Fragen wir uns nun nach den Beziehungen zwischen der Anaphylaxie und Immunität, zwischen der Überempfindlichkeit oder Anaphylaxie und der sprachlich genommenen Unempfindlichkeit—der Immunität, — so erscheint es uns auf den ersten Blick für recht paradox, eine Brücke zwischen den scheinbar so diametral verschiedenen Zuständen schlagen zu wollen. Und dennoch mit Unrecht.

Wir sahen, dass auch im klassischen Anaphylaxieversuche wir es durchaus in der Hand haben, vermittels einer entsprechenden Dosierung die ganze Skala der anaphylaktischen Erscheinungen von den schwersten Symptomen mit nachfolgendem Tode angefangen bis zu den kaum wahrnehmbaren Fiebererscheinungen hervorzurufen. — Wir sahen ferner, dass sowohl bei der Anaphylaxie als auch bei den Infektionskrankheiten die Krankheitserscheinungen durch die im Organismus verlaufende Reaktion zwischen Eiweiss und Antieiweisskörper bez. Antikörper wesentlich bedingt werden, und dass gerade in der Anwesenheit der letzteren bezw. in der allergischen Reaktionsfähigkeit des Organismus die Ursache der Erkrankung begründet ist. Ziehen wir nun in Betacht, dass die allergische Umstimmung des Organismus im Verlauf des Inkubationsstadiums nicht nur das materielle Substrat für den Ausbruch der Krankheitssymptome abgiebt, sondern in gleichem Masse auch als Grund und Ursache dient für eine nach Ablauf der Krankheit eintretende Immunität, — so sind wir schon auf dem Wege zur Einsicht, dass Anaphylaxie und Immunität nicht wesensfremd sind. Denken wir weiter an die günstigen Erfolge, die wir schon heute mit den vielen und verschiedenen Impfungen vom bakteriellem Eiweiss im Kampfe gegen die Infektionskrankheiten erzielt haben, im Kampfe gegen den Typhus, gegen die Cholera, gegen so manche Tierseuche, so müssen wir einsehen, dass gerade in der Sensibilisierung, in der allergischen Umstimmung, in dem Zustande der Ueberempfindlichkeit, in der Bilbung von spezifischen Antikörpern oder, um mit der letzten Definition der Anaphylaxie zu sprechen, in der erhöhten Fähigkeit des Organismus, das entsprechende parenteral eindringende lebendige und vermehrungsfähige Bakterieneineiweiss zu verdauen und unschädlich zu machen, wir das Wesen der erhöhten Widerstandskraft, die Immunität selbst erblicken müssen.

Immunität und Anaphylaxie sind nicht zwei Pole, die sich nicht berühren, weil sie nichts mit einander gemein haben, — sie sind nicht von verschiedenem Fleisch und Blut, die feindlich sich gegenüber stehen, als Freund und Feind der Menschheit, — sie sind nichts anderes, als verschiedene Erscheinungsformen ein und derselben Wirkung und ein und derselben Ursache. Wenn vielleicht auch hier und da ein Glied in der Kette der Beweisführung vermisst wird, so darf man dennoch hoffen, dass durch emsiges Weiterarbeiten auf dem fruchtbaren Gebiet der experimentellen Anaphylaxie noch mancher Schatz unserem medizinischen Wissen und Denken beigefügt wird.

Literaturverzeichnis:

1) R. Doerr. Win. Klin. Wochenschr. 1912. Nr. 9.
2) Traube. Zeitschr. für Imunitätsf. 1912.
3) E. Abderhalden, Hoppe-Seyler's Zeitschr. f. physiol. Chemie, Heft 2 Bd. 78.
4) E. Moro. Ergebnisse der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie, 1910 I. Abt.
5) E. Friedberger & Moreschie, Berl. Klin. Wochenschrift 1912. Nr. 16.
6) W. Asam. Münch. Med. Wochenschr. 1912. Nr. 15.
7) Esch, „ „ „ „ Nr. 9.
8) Ziegler, „ „ „ „ Nr. 8.
9) Dryfuss, „ „ „ „ N.. 4.
10 E. Abderhalden, Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chemie Band. 78. Heft 5.
11) Bauer, Berl. Klin. Woch. 1912. Nr. 8, 12.
12) Aronsohn, Berl. Klin. Woch. 1912. Nr. 6, 7, 14.
13) Schittenhelm & Weichhardt, Münch. Med. Wochenschr. 1910. Nr. 34. 1911. Nr. 16. 1912. Nr. 2, 20.
14) Hartoch & Sirenskiy, Zeitschr. f. Immunitätsforsch. 1910. Bd. 7. Heft 3.
15) L. Pinkussohn. Ergebnisse d. wissensch. Medizin 1910/1911.
16) E. Abderhalden, Lehrbuch der Physiol. Chemie.

Die Bedeutung der innersekretorischen Organe als Heilmittel [1]).

Von Dr. med. L. v. Lingen.

Es ist nicht lange her — nur wenige Jahre —, seit die Lehre von der inneren Sekretion gewisser Organe und die Wechselwirkung derselben zu einander aufgetaucht, seit der Begriff der inneren Sekretion präziser gefasst und die grosse Bedeutung derselben für die Pathologie und Therapie erkannt wurde.

Die wichtigsten Aufschlüsse lieferte neben der experimentellen Pathologie die klinische Beobachtung und die operativen Eingriffe, letztere insofern, als die Kliniker durch die vergleichende Beobachtung der physiologischen und pathologischen Symptome vor und nach Entfernung eines der drüsigen Organe mit innerer Sekretion in den Stand gesetzt waren, sich Aufklärung zu verschaffen über die funktionelle Bedeutung des betreffenden Organes. Es sei an die Entfernung der Glandula thyreoidea oder des Ovariums mit ihren Folgezuständen erinnert.

Bekanntlich kommt jeder Düse eine ganz bestimmte Funktion zu, es besteht aber nicht allein eine enge Beziehung zwischen den einzelnen innersekretorischen Drüsen zum Gesamtorganismus, sondern die einzelnen Organsysteme, wie Gland. thyreoidea, Ovarium, Gland. pinealis etc. stehen auch mit einander in engster Korrelation, bald im Sinne des Antagonismus, bald im Sinne der synergetischen Einwirkung d. h. die einzelnen Organsysteme arbeiten in dem einen Fall einander entgegen oder sie sind einander koordiniert und summieren sich zu gemeinsamer Wirkung. Auch eine vikarierende Wirkung wird beobachtet. Die drüsigen Organe halten sich in wunderbarer Weise in einer Art Widerspiel von Kräften gegenseitig und damit den Gesamtorganismus im Gleichgewicht. Gewinnt eines derselben ein Uebergewicht, sei es durch eine quantitativ gesteigerte Tätigkeit oder eine qualitative Abänderung der Funktionen oder endlich durch Ausfall einer anderen Drüse, so stellen sich Störungen ein. Es liegt nicht im Rahmen dieses Vortrages auf diese interessanten Verhältnisse näher einzugehen. Ich möchte nur ein Beispiel zu dem eben Gesagten anführen. Die Hyperfunktion oder Hypersekretion der Schilddrüse — Hyperthyreoidismus genannt — liegt dem Morbus Basedowii zu Grunde. das Gegenteil, eine Insuffizienz, Hypofunktion der Schilddrüse, der Hypothyreoidismus, findet sich bei dem Myxoedem, dem Kretinismus und bisweilen nach Strumaoperationen.

Wer sich über diese Verhältnisse näher interessieren will, nehme das klassische Werk von Biedl, welches für alle folgenden Arbeiten als Basis dienen wird, zur Hand. Soeben vor wenigen Wochen oder Monaten hat Novak in einem Supplementband zu Nothnagel die Beziehungen der inneren Sekretion zum weiblichen Genitale behandelt.

Auf die interessanten Transplantationsversuche einzelner dieser Organe kann ich auch leider nicht eingehen, ich führe diese nur an, weil diese Versuche als Brücke dienten vom Experiment zum Heilmittel. Nachdem wir durch das Experiment Einblick gewonnen in die Wirkungsweise mancher Organextrakte auf das Tier, wurden diese auch in die therapeutische Wissenschaft eingeführt. Diese hat in den letzten Jahren eine Reihe von Mitteln gewonnen, welche aus den Drüsen mit innerer Sekretion hergestellt sind. Ueber manche derselben können wir ein entscheidendes Urteil noch nicht fällen, andere sind nur aus spekulativer Berechnung auf den medizinischen Markt geworfen, wieder andere aber sind über das Stadium des Experimentes hinüber und haben sich als wirksame und empfehlenswerte Arzneimittel bewährt. Es existiert noch kein Werk, welches die Arzneimittellehre von diesem Gesichtspunkte aus einheitlich in zusammenfassender Weise bearbeitet hätte. Ich bin aber überzeugt, dass ein solches Werk bei der in unserer Zeit herrschenden Produktivität auf literärischem Gebiet nicht lange auf sich warten lassen wird.

Diejenigen Organe, welche in der uns heute zu beschäftigenden Frage in Betracht kommen, sind das Ovarium, die Nebenniere, die Hypophyse, die Schilddrüse und Nebenschilddrüse, die Thymusdrüse und im Anhang der Hoden, die Mamma und das Pankreas.

Ich beginne die Reihe mit dem Ovarium. Das aus dem Eierstock hergestellte Ovarin Poehl und Oophorin wird bekanntlich in erster Linie als Ersatz für das Fehlen von funktionierender Ovarialsubstanz verordnet nach der operativen Entfernung der Eierstöcke oder zur Zeit des Eintritts des Klimakteriums d. h. des Erlöschens der sog. Ausfallserscheinungen, wie Aufhören der Menses, Wallungen, Schweissausbrüche, Herzklopfen etc. Auf diese mehr als bekannte Indikation gehe ich nicht näher ein. Jeder von uns wird neben manchem negativen Resultate, auch positive Erfolge zu registrieren haben. Wie bei den eben besprochenen Verhältnissen, so handelt es sich bei der Genitalhypoplasie mit Atrophie der Organe, dem Infantilismus, um eine Hypofunktion der Ovarien. Daher hat das Ovarin auch Anwendung gefunden bei mangelhafter und infantiler Entwickelung der Genitalien und bei Zuständen, welche mit einer Genitalhypoplasie häufig Hand in Hand gehen, wie Amenorrhoe, Dysmenorrhoe und Chlorose. Nach v. Noorden geht die Anregung zur Blutneubildung von den Ovarien selbst aus und zwar durch Erzeugung chemischer Stoffe, welche die Eigentümlichkeit haben die blutbildenden Organe anzuregen. Ich kann nicht sagen, dass ich viel Erfolg bei der Verordnung von Ovarin in derartigen Fällen gesehen habe. In der Litteratur finden sich spärliche Berichte über die günstige Wirkung dieses Mittels bei degenera-

[1]) Nach einem im Deutschen ärztlichen Verein gehaltenen Vortrage.

tiver Veränderung des Eierstocks und Oophoritis. Entsprechend der Ansicht Fraenkel's, nach welcher die innere Sekretion des Ovariums speziell dem Corpus luteum zuzuschreiben ist, spricht Morley in einer kurzen Notiz von einem Extrakt des gelben Körpers, welcher bei Ovarieninsuffizienz die Beschwerden wegschafft. Jüngst ist aus dem Laboratorium von Poehl das noch nicht praktisch erprobte Luteovarin, ein aus dem Corpus luteum der Kuh hergestelltes Präparat hervorgegangen.

Noch mit einer pathologischen Erscheinung steht das Ovarium in einiger Beziehung. Auf welchem Wege oder Umwege die innersekretorischen Drüsen, speziell die Ovarien, das Knochensystem beeinflussen, ist noch gänzlich dunkel, aber die Tatsache kann man nicht leugnen. Seit Fehlings Rat Frauen mit Osteomalazie zu kastrieren ist in den meisten Fällen fast mit einem Schlage die Osteomalazie geheilt worden. Nach heutiger Anschauung müssen wir mit grosser Wahrscheinlichkeit annehmen, dass es sich bei der Osteomalazie um eine Hyperfunktion, eine Hypersekretion der Ovarien handelt. Fraenkel hat nun proponiert, entsprechend dem Gedanken, der der Behandlung der Basedowschen Krankheit (Hypothyreoidismus) mit der Milch entkröpfter Hammeln oder Ziegen zu Grunde gelegen, die Osteomalazie mit Ovarialantikörpern zu behandeln, d. h. mit der Milch von Ziegen, welchen die Ovarien entfernt waren. Wie im ersten Fall die Antithyreoidinkörper ihre Einwirkung entfalten, so im letzteren Fall die von Freund[4]) „Antioophorin" bekannten Antikörper. Eine Patientin ist auf diese Weise behandelt worden, im Uebrigen befindet sich die Frage im Stadium experimenti und wird nicht so leicht gelöst werden, weil die Gelegenheit, dieselben bei der Osteomalazie zu erproben, eine seltene ist.

Der Nebennierenextrakt kam anfangs in Form von Tabletten, welche aus der ganzen Nebenniere gewonnen waren, zur Anwendung, später in Form von wässrigen und wässtrigen Glyzerinnebennierenextrakten. Bei genaurer chemischer Untersuchung wurde von Takamine[5]) 1901 das Adrenalin als wirksames pharmakologisches Prinzip der im Nebennierenmark enthaltenen Substanz hergestellt. Nach einer Reihe von Experimenten an Tieren, welchen vorher die Nebennieren exstirpiert waren und als Ersatz künstliche Nebennierenextrakte einverleibt bekamen, wurden diese beim Menschen, wie es ja der nahen Beziehung der Nebenniere zum Morbus Addissoni naheliegt, bei dieser Krankheit angewandt. Die Resultate der Behandlung sind durchaus keine einheitlichen, wie Biedl angibt: die Einen berichten über eine vollkommen erfolglose Behandlung, andere über eine Besserung mancher Symptome, besonders Verminderung der Muskelschwäche, Ansteigen des Körpergewichtes und Verbesserung der Verdaunngsstörungen, einige führen sogar Fälle von Heilung an, wieder Andere endlich haben eine Verschlimmerung des Allgemeinzustandes beobachtet.

Von Bossi[6]) eingeführt und hauptsächlich von der französischen Schule aufgenommen ist Adrenalinbehandlung bei der Osteomalazie. L. Bernard[7]) verfügt über 20, Bossi selbst auch über eine Anzahl, Meszáros[8]) über einen Fall von Heilung bei monatelanger Anwendung subkutan von $^1/_2$—1 kbzm. einer 1‰ Normallösung. Engländer[9]) hat in 6 Fällen weder Besserung noch Heilung erfahren und öfters allarmierende Nebenerscheinungen gesehen, wie Pulsbeschleunigung, Herzklopfen, unregelmässiger Puls, Schweiss, Zittern, Röte und Blässe des Gesichts, Erweiterung der Pupillen. Die theoretische Grundlage zu dieser Behandlungsmethode gab die Erwägung, dass die Osteomalazie, wie überhaupt das Knochenwachstum, wie eben erwähnt, in naher Beziehung zu den Ovarien steht. Da die Nebennieren vielfach eine den Ovarien antagonistische Wirkung zeigen, wird das Produkt der Nebennieren bei Osteomalazie in Anwendung gebracht.

Das Adrenalin ist von Neu[10]) in die geburtshilfliche Therapie eingeführt worden zwecks Hervorrufung von Uteruskontraktionen. Diese Eigenschaft des Adrenalins beruht auf seiner gefässverengernden Wirkung, welche naturgemäss mit einer starken Steigerung des Blutdrucks verbunden ist. Neu injiziert das Adrenalin direkt durch die Bauchdecken hindurch in die Substanz des erschlafften Uterus bei atonischen Zuständen gleich nach der Geburt unter den von ihm angegebenen Kautelen (uteromuskuläre Injektion). Die kontrahierende Wirkung tritt sofort ein, in wenigen Sekunden wird der Uterus steinhart und die Blutung steht. Trotz Neu's warmer Empfehlung hat sich das Adrenalin in der geburtshilflichen Praxis nicht eingebürgert, wie mir scheint, der gefürchteten Nebenwirkung wegen. Nur Jaschke[11]) erwähnt bei Gelegenheit einer Diskussion in der Wiener geburtshilflichen Sitzung über die atonische Blutung des Uterus als einziger, dass er das Adrenalin ebensfalls, wie Neu in Heidelberg, ein Jahr lang verwandt hat und mit dem Erfolg sehr zufrieden ist.

In der ophthalmologischen Praxis wurde das Adrenalin lokal appliziert zur Verringerung der Hyperaemie der entzündlich geröteten Konjunktiva von Bates und Darier[12]) eingeführt. In der Dermatologie und besonderes in der Otorhinologie ist dieses Mittel wegen seiner analgisierenden Wirkung auf die Schleimhaut von grossem Nutzen, besonders bei kleinen operativen Eingriffen, bei unstillbarem Nasenbluten, auch sei die Adrenalinbehandlung der Nase bei Asthma erwähnt, alsdann bei Blutungen des Magen-Darmtraktus, bei Typhusgeschwüren, bei rektaler Blutung und bei Lungenblutung. Im Handel zu haben — wenigstens in England — sind Renaglandingaze.

Die überaus mächtige vasokonstringierende Wirkung der Nebennierenextrakte bildet die Grundlage für die therapeutische Verwertung in solchen Fällen, wo der Kreislauf in Folge ungenügender Stromintensität zu versagen droht, also als Analepticum, „es ist das stärkste Analepticum, welches wir zur Zeit besitzen" (Kothe)[13]) intravenös $^1/_2$—1 kbzm. einer 1‰ Lösung bei drohendem Verblutungstod appliziert oder als Zusatz von 6—8 Tropfen zu der intravenösen Kochsalzinfusion.

Ich will nicht unverwähnt lassen, dass Adrenalinkochsalzinfusionen auch in jüngster Zeit wegen der blutdrucksteigernden Wirkung für die Peritonitistherapie proponiert ist. Einige Autoren berichten über „brillante Resultate", Neu[14]), der diese Frage näher beleuchtet, über zwei desperate Fälle, in denen die Adrenalininfusion lebensrettend war. Andere haben keinen Erfolg gesehen, mithin ist es zu früh ein definitives Urteil zu fällen. In Verbindung mit dieser Wirkungsweise steht die Proposition Adrenalin den Narkoticis Stovain, Tropakokain etc. hinzuzufügen. Es soll nach Kothe das wirksamste Mittel bei schweren Kollapsen im Gefolge von Lumbalanaesthesie und Narkose sein. Im Februar dieses Jahres publizierte Delbet[15]) seine an über 1000 Operierten und vor der Chloroformnarkose mit Adrenalin Behandelten gewonnener Resultate. Die Adrenalininjektion war von grossem Nutzen durch Regulierung der Narkose und Beseitigung der Operationschoks. Holzbach[16]) dagegen hat an isolierten gesunden Herzen nachgewiesen, dass das Adrenalin eine „ausgesprochene deletäre Giftwirkung" habe. Die nahe Beziehung des Nebennierenextraktes zum Stoffwechsel und speziell zum Diabetes (Adrenalinglykosurie) hat in der Therapie keine Nutzanwendung gefunden.

Ich komme jetzt zur Besprechung der Hypophysenextrakte. Einer derselben stellt das Pituitrin (Parke, Davis u. Co.) der aus dem infundibulären Anteil der Hypophyse des Rindes als wässriger Extrakt bereitet, dann das Pituglandol (Hoffmann — La Roche) und das Neurohypophysin (Poehl). Um ihnen ins Gedächtnis zurückzurufen, mit welchen pathologischen Veränderun-



gen die Hypophyse in Beziehung steht, erinnere ich nur an den Riesenwuchs, die Akromegalie, welche gewöhnlich durch einen Tumor der Hypophyse bedingt ist und die hypophysäre Fettsucht oder Dystrophia adiposo-genitalis.

Was die therapeutische Anwendung des Hypophysenextraktes angeht, so interessiert mich als Gynaekolog vor Allem die Anwendung derselben in der Geburtshilfe als wehenerregendes Mittel. Das Pituitrin und Pituglandol haben sich jetzt allenthalben im Ausland und bei uns eingebürgert, wir haben es alle angewandt und müssen zugeben, dass es in einer grossen Reihe von geeigneten Fällen von unzweifelhaftem Nutzen gewesen ist. Es sind auch trotz der Kürze der Zeit von allen Seiten Berichte in die Oeffentlichkeit gelangt. (Hofbauer[17]), Hofstätter und Foges[18]), Fries[19]), Benthin[20]), Fischer[21]) u. A.), welche von sehr günstigen Resultaten berichten. Hofbauer nennt es sogar ein „souveränes" Wehenmittel. Der Hypophysenextrakt vermehrt, im Laufe einer Geburt, wenn diese schon im Gange ist, die Wehenzahl und verlängert die Wehendauer. Der Effekt der angeregten Wehentätigkeit tritt besonders zum Vorschein, wenn der Muttermund bereits eine gewisse Grösse hat, die Wehen schwach werden oder sistieren, aber auch während der Austreibungszeit leisten die Hypophysenextrakte gute Dienste. Die wehenerregende und wehenverstärkende Wirkung ist für die geburtshilfliche Praxis von grosser Bedeutung, das Mittel beschleunigt den Gang der Geburt, auch bei langdauernden durch Tage sich hinziehenden verschleppten Geburten ist es von Nutzen. Man injiziert Pituitrin 1,0 oder Pituglandol 1,0 (in sterilen Ampullen) subkutan und wiederholt diese Dosis nach 2 Stunden wieder, wenn nötig. Eine bis zwei Stunden nach der Injektion treten starke Wehen auf. Das Maximum beträgt nach Fischer 5 kbzm. innerhalb $7^1/_2$ Stunden. Nie sind Vergiftungserscheinungen oder eine nachteilige Wirkung aufs Kind beobachtet worden. Zur Einleitung eines Aborts oder einer künstlichen Frühgeburt versagt es vollkommen. In der Nachgeburtsperiode habe ich Pituitrin und Pituglandol nicht gebraucht. Foges und Hofstätter raten ersteres bei Port partum-Blutungen anzuwenden und berichten über gute Erfolge: unter 63 Fällen nur 3 mal kein Erfolg, dabei wurden aber neben dem Pituitrin heisse Uterusausspülungen verabfolgt. Physiologisch genommen, ist die Wirkung des Pituitrins mässig blutdrucksteigernd und diuretisch.

Alle anderen Indikationen für die Hypophysenextrakte treten in den Hintergrund. Die bestehenden Beziehungen zwischen Hypophyse und dem Knochensystem haben dazugeführt, dass Bale[22]) an 10 Osteomalazischen Pituitrin versucht und mehrmals einen „zweifellosen Heilerfolg" erlebt hat. Alsdann eignet sich die Dystrophia adiposo-genitalis als Ausdruck einer Hypofunktion der Hypophyse für die Behandlung mit diesem Mittel. Ueber einen Fall berichtet Bittorf[23]), ein anderer wurde vor kurzem im Peter Paul-Hospital mit Neuro-Hypophysin behandelt. Einer aufmerksamen Beachtung wert, sagt Münzer, erscheinen die Versuchte gewisse psychische Störungen durch Hypophysenmedikation therapeutisch zu beeinflussen. Bei geistig zurückgebliebenen und nahezu idiotischen Kindern kann durch fortgesetzte Zufuhr von Hypophysenpräparaten eine erhebliche Besserung der intellektuellen Funktionen erzielt werden. Ich führe dieses der Vollständigkeit halber an, muss mich aber aus Mangel an Erfahrung auf diesem Gebiet einer Kritik enthalten.

Wir kommen jetzt auf die Ergebnisse jener Bestrebungen zu sprechen, welche eine Substitution der Schilddrüse bezwecken. Ich übergehe auch hier die Transplantationsversuche zu therapeutischen Zwecken und gehe zu der Substitutionstherapie durch Zufuhr von Extrakten und Präparaten aus der Schildrüse bei allen jenen krankhaften Störungen über, welche auf einen Wegfall der Schilddrüsentätigkeit bezogen werden können. Die Schilddrüsenstoffe bilden spezifische Heilmittel für alle jene Krankheitszustände, welche durch einen Fehler oder ungenügende Funktion der Schildrüse entstanden sind. Dazu gehören das Myxoedem, die Kachexia strumipriva nach Strumektomie und der Kretinismus. Die guten Erfolge beim infantilen und juvenilen Myxoedem stehen ausser allem Zweifel da, wie Ewald[25]) bewiesen. Die Haut schwillt unter entsprechender Schilddrüsenfütterung nach wenigen Tagen ab, das Gesicht verliert seinen gedunsenen Ausdruck, das Allgemeinwachstum und das Längenwachstum der Röhrenknochen nimmt zu, Mädchen bekommen regelmässige Menstrualblutung etc. Eklatante Erfolge erziehlte Kocher bei der Kachexia strumipriva nach Strumaoperationen. Bei solchen Individuen kann durch ununterbrochene Zufuhr von Schildrüsenpräparaten das Auftreten der Kachexie verhindert und der durch die Operation bewirkte Ausfall der Schilddrüse auf Jahre ersetzt werden.

Von sekundärer Bedeutung ist die Schildrüsenmedikation bei einer Reihe von anderen Krankheitszuständen, wie der Fettleibigkeit, Osteomalazie und der Hyperemesis garvidarum. Bei letzteren habe ich keinen Effekt gesehen, in der Literatur dagegen wurde hie und da über erfolgreiche Kuren berichtet, wie z. B. Siegmund[26]), welcher darauf aufmerksam macht, dass für diesen Fall die Thyreoidea von weiblichen Tieren stammen muss, nicht von Hammeln.

Am gebräuchlichsten sind Tabletten 0,1—0,3 komprimierter Thyreoidea des Schafes, oder in flussiger Form zur subkutanen Injektion. Alsdann kommen andere Präparate in den Handel, welche einer gewissen chemischen Einheitlichkeit entbehren, wie Thyreoglobulin (Oswald), das Thyroglandin, das Thyraden etc. Diesen Präparaten haftet ein erheblicher Missstand dadurch an, dass wir über die Menge des in ihnen enthaltenen wirksamen Prinzips durchaus nichts wissen (Ewald[27]).

Nicht unverwähnt lassen kann ich den Morbus Basedowii. Bei diesem haben wir es im Gegensatz zum Myxoedem, dem Kretinismus und der Kachexia strumiprvia mit dem Bestehen eines Hyperthyreoidismus, mit einer gesteigerten Tätigkeit der Glandula thyreoidea zu tun. Hier müssen wir logischer Weise das Antithyreodinserum von Moebius, das Serum thyreoidektomierter Tiere und das unter der Bezeichnung Rhodagen aus der Milch thyreopriver Ziegen hergestellte Praeparat anwenden.

Parathyreoidinpraeparate spielen in der Organotherapie eine geringe Rolle. Bei Mitentfernung oder Laesion der Glandualae parathyreoideae kommt es zu tetanischen Zuständen, der Tetánia strumipriva. Ebenso sollen nach Escherich[28]) alle Formen der Kindertetanie von einer Insuffizienz der Epithelkörper herrühren. Französische Autoren z. B. Vassale[29]) verordnen das Parathyreoidin bei Eklampsie während der Geburt und begründen dieses erstens durch die Beobachtung, dass die Exstirpation der Nebenschilddrüsen bei weiblichen Tieren Eklampsiekrämpfe hervorruft, zweitens, dass bei an Eklampsie gestorbenen Frauen pathologische Veränderungen an der betreffenden Drüse gefunden sind und drittens in vielen Fällen die parathyreoidale Organotherapie von grossem Nutzen bei Eklampsie gewesen ist. Ich persönlich habe darin keine Erfahrung, in der deutschen Literatur sind die Publikationen sehr rar und nicht sehr ermunternd (Seitz[30]), in günstigem Sinne berichten Kaiser und Strobach[31]).

Ueber die Behandlung der Paralysis agitans, welche nach den neuesten Forschungen (Biedl) und Roussy[32]) durch Hypoparathyreoidismus bedingt aufzufassen ist, mit Parathyreoidinpräparaten, ist noch zu wenig bekannt.



Was die in genetischer Beziehung zur Thyreoidea nahestehende Thymusdrüse betrifft, so erwähne ich, dass diese auch von Ewald und anderen bei Struma verordnet wird.

Als Anhang seien hier noch die Produkte zweier Drüsen erwähnt, die streng genommen nicht hierher gehören, weil die Drüsen, denen sie entstammen, einen Ausführungsgang haben, doch unterhalten letztere mit dem vorher genannten Organ und dem Gesamtorganismus gewisse Beziehungen. Das ist das Spermin-Poehl, das Mammin-Poehl und die Pankreaspräparate.

Es ist bekannt, dass die männliche Keimdrüse, wie die weibliche, von ausschlaggebendem Einfluss auf den sogenannten Geschlechtscharakter (Formation des Kehlkopfs, Art der Behaarung, Verschiedenheit des Knochensystem resp. des Beckens) ist, somit durch ihren Einfluss auf den Gesamtorganismus ihre Natur als innersekretorisches Organ dokumentiert. Das aus derselben hergestellte Präparat, Spermin hat eine grosse Verbreitung gefunden. Als Gynäkolog habe ich selten Gelegenheit von diesem Mittel Gebrauch zu machen, möchte es aber an dieser Stelle der Vollständigkeit halber, erwähnen. Es existiert darüber eine grosse Literatur die man in dem Werk „Rationelle Organotherapie“[32]) gesammelt findet.

Das Mammin wird häufig bei mittelgrossen Myomen des Uterus verordnet, besonders in Fällen, wo aus irgend welchen Gründen von einer Operation abgesehen wird. Ich habe das Mammin recht häufig verordnet und in manchen Fällen Erfolge erzielt. Die Wirkung beruht auf dem dekongestiven und hypotrophischen Einfluss auf den Uterus, wie Hallion[33]) angibt. Der dekongestive Einfluss, warscheinlich, hat Grosser[34]) veranlasst Mammin subkutan in drei Fällen von multiplen haemorrhagischen Papillomen der Blase bei Patienten, welche trotz erheblicher Blutung auf eine Operation nicht eingingen, anzuwenden und zur Nachprüfung zu empfehlen.

Zu den innersekretorischen Organen wird auch das Pankreas gerechnet. Das innere Sekret der Drüse spielt im Kohlehydratstoffwechsel des Organismus eine ausschlagende Wirkung. Die Resultate der beim Pankreasdiabetes angewandten Organotherapie d. h. die Verfütterung von frischem und getroknetem Pankreas, sowie Injektionen von Pankreasextrakten waren unsichere (Biedl). Diese spielen, wie es scheint, in der Substitutionstherapie keine grosse Rolle.

Wir müssen enlich zugeben, dass wir uns noch in den Anfängen unserer Erkenntnis befinden, dass sich aber manches der oben genannten Mittel ein dauerndes Bürgerrecht in der Organotherapie erworben hat.

Literatur.

1. A. Biedl. Verlag von Urban & Schwarzenberg. Berlin und Wien. 1910.
2. Fraenkel. Zentralbl. für Gyn. 1911. Nr. 46.
3. Morley. Zentralbl. für Gyn. 1911. Nr. 48.
4. Fraenkel. Münchener Med. Woch. 1908. Nr. 25.
5. Takamine. Zitiert nach Biedl
6. Bossi. Zentralbl. f. Gyn. 1907. Nr. 3, 6.
7. Bernard. Zitiert nach Hallion: La pratique de l' opothèrapie. Paris 1911.
8. Mèszàros. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 20.
9. Engländer. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 35.
10. Neu. Arch. f. Gyn. Band 85. Heft 3.
11. Jaschke. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 45.
12. Bates u. Darier. Zitiert nach Biedl.
13. Kothe. Therapie der Gegenwart 1909. Nr. 2.
14. Neu. Samml. klin. Vortr. Neue Folge. Nr. 228.
15. Delbet. Revue générale de la médecine française 1912. Nr. 37.
16. Holzbach. Münch. Med. Woch. 1911. Nr. 21.
17. Hofbauer. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 34. Heft 3.
18. Hofstätter u. Foges. Zentralbl. 1910. Nr. 46.
19. Fries. Münch. Med. Woch. 1911. Nr. 46.
20. Benthin. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 70. Heft 1.
21. Fischer. Zentralbl. f. Gyn. 1912. Nr. 1.
22. Bab. Münch. Med. Woch. 1911. Nr. 34.
23. Bittorf. Berl. kl. Woch. 1912. Nr. 23.
24. Münzer. Berl. kl. Woch. 1912. Nr. 14.
25. Ewald. Die Erkrankung der Schilddrüse. Myxoedem und Kretinismus. Wien 1909. Verlag Hölder.
26. Siegmund. Zentralbl. f. Gyn. 1910. N 12.
27. Eschereger. Zitiert nach Ewald.
28. Vassale. Revue générale de la médicine française. 1912 Nr. 36.
29. Seitz. Arch. f. Gyn. Bd. 89. Heft 1.
30. Kaiser u. Strohbach. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 11.
31. Roussy. Revue générale de la médicine française 1912. Nr. 36.
32. Rationelle Organotherapie von Prof. Ar. Poehl, Fürst Tarchanow, Dr. A. v. Poehl und Dr. Wachs. Petersburg 1905.
33. Hallion. La pratique de l' opothérapie. Paris 1911. Masson.
34. Gross. Münch. Med. Woch. 1911. Nr. 48.

Bücherbesprechungen.

Abhandlungen aus dem Gebiete der Geburtshülfe und Gynäkologie. Mitteilungen aus der zweiten Frauenklinik der königl. ung. Universität zu Budapest, herausgegeben von Prof. Dr. W. Tauffer, Direktor der Klinik. Band II. Heft 1. Berlin 1912. Verlag von S. Karger. Ref. Fr. Mühlen.

Das erste Heft des zweiten Bandes enthält 6 sehr interessante und lesenswerte Arbeiten. I. Klinik der Plazenta praevia von Dr. Josef Frigyesi. Was die Behandlung anbetrifft, so hält er für die verlässlichste Methode der Tamponade die Kolpeuryse, die auch im Falle einer Blutung bei noch nicht begonnener Geburt ein besseres und weniger gefährliches Verfahren ist als die, in diesem Stadium, die Beendigung der Geburt erstrebenden Eingriffe. Der Kolpeurynter soll nicht länger wie 12, höchstens 24 Stunden in der Scheide bleiben. In den Fällen von partialer Plazenta praevia ist bei begonnener Geburt und guter Wehentätigkeit der künstliche Blasensprung vorzunehmen; bleibt derselbe bei totaler Plazenta praevia oder den übrigen Arten erfolglos, so ist die kombinierte Wendung oder intraamniale Hysteuryse am Platze; für die Praxis ist die kombinierte Wendung und Tamponade mit dem Kindskörper die bessere, für Fachleute die Hysteuryse zu empfehlen, da sie bei ausgetragenem lebenden Kinde die Aussichten für dasselbe verbessert. Die Mombergsche Kompression ist in der dritten Periode der Praevia-Geburten zu versuchen. Das zuverlässigste Verfahren zur Stillung der postpartum Blutungen ist die Tamponade nach Dührssen, das Tampon muss aber spätestens nach 12 Stunden entfernt werden. Die chirurgischen Verfahren können nicht als allgemeine Behandlungsmethoden der Plazenta praevia angesehen werden.

II. Ueber Schwangerschafts-Pyelitiden und ihre Behandlung von Dr. Otto Mansfeld. Nach ausführlicher Besprechung der Literatur schildert M. an der Hand von 26 Fällen das typische Bild dieser Krankheit und bespricht genau die Behandlung.

III. Die Vorbereitung der Bauchwand zu gynäkologischen Laparatomien von Elemer Scipiades. Auf Grund der Erfahrungen an der Klinik kommt S. zu folgender Schlussfolgerung: Bei der Vorbereitung der Bauchwände zu gynäkologischen Laparatomien hat sich bisher am besten die Anwendung von Aceton-Alkohol-Jodtinktur-Praeparation bewährt; es scheint, dass dieses Verfahren mit weniger Belästigung für die Kranken, in kürzerer Zeit und mit geringeren Nachteilen dasselbe, ja eventuell noch mehr zu bieten im Stande ist, als die alte Fürbringersche Methode auch mit Einschaltung der Jodbepinselung.

IV. Die Anwendung der Mombergschen Blutleere in der Geburtshülfe von Josef Frignesi. Der Mombergsche Schlauch wurde in der Klinik angewandt: 6 mal bei Blutungen nach der Geburt, 10 mal bei Blutungen in der Plazentarperiode, 4 mal prophylaktisch bei Plazenta praevia-Geburten im plazentaren Zeitraum und 5 mal bei verschiedenen Komplikationen und durch Verletzungen des Uterus verursachten Blutungen. Gestützt auf die literarischen Daten wie auf die klinischen Beobachtungen spricht Verf. sich dahin aus, dass die Mombergsche Aortenkompression in der Geburtshülfe unter den Blutstillungsverfahren berechtigt ist. Man muss allerdings zugeben dass sie gefährlich ist, daher sollte sie nur zur Anwendung kommen, wenn alle anderen Hilfsmittel versagen. In der allgemeinen Praxis sollte der Schlauch schon dann gebraucht werden, wenn die Indikation zur Dührssenschen Tamponade gegeben ist, da letztere der Infektionsgefahr wegen gefährlicher ist als das Mombergsche Verfahren.

V. Inversio uteri bei Hypoplasie des Adrenalsystems von Otto Mansfeld. In einem Falle einer Inversio puerperalis spontanea bei einer Erstgebärenden fand sich eine hochgradige Hypoplasie des Adrenalsystems sowie Verminderung des Adrenalingehaltes der Nebennieren auf 1/4 des Normalwertes. Dieser Befund bildet nach Ansicht des Verf. die anatomisch-pathologische Grundlage für eine Hypothese, in deren Sinne höchstgradige Atonien, ohne lokal-anatomische Grundlage durch den Mangel des tonisierenden Hormons: Adrenalin ihre Erklärung finden würden, und er spricht den Wunsch aus bei ähnlichen Fällen sowie bei Ver-

blutungen post partum das Adrenalsystem zu berücksichtigen. As kausale Therapie kommen das Kokain-Adrenalin und das L.-Adrenalin in Betracht, da durch sie das fehlende Hormon bei utero-muskulärer Applikation, für die kritische Zeit verabfolgt, wirksam wird. Da die Dosierungsart des Adrenalins durch die Bauchdecken in den Uterus keine sehr unbequeme ist, so rät Verf. dasselbe durch das Pituitrin zu ersetzen, welches nicht wie das Adrenalin direkt erregend auf die Uterusnerven wirkt, sondern eine Erregbarkeitssteigerung der Uterusnerven setzt, wonach dann physiologische Reize zur Geltung kommen können.

VI. Myom und Schwangerschaft. I. Das Verhältnis zwischen dem Myom, der Sterilität und Fertilität von Elemér Scipiades.

Das Fibrom der Gebärmutter hat auf die Sterilität resp. Fertilität entschieden einen Einfluss, und zwar schon bereits vor Auftreten der Myombeschwerden.

Etwa ein Drittel der Myomkranken bleibt schon vor Auftreten der Myombeschwerden primär steril, ein anderes Drittel wird sekundär unfruchtbar, so dass die Fertilität aller dieser Frauen nur die Hälfte der Durchschnittszahl beträgt.

Die Konzeption ist auch zu einer Zeit, wo schon Myombeschwerden bestehen, nicht ausgeschlossen, besonders wenn weder die Form der Uterushöhle noch die Schleimhaut pathologisch beeinflusst ist. Da aber solche Fälle sehr selten sind so ist auch die Konzeption eine grosse Seltenheit, nur jede 150 „Frau" konzipiert und ein Drittel dieser letzteren wird noch sekundär steril, so dass die Fertilität der Frauen nur durch einen sehr kleinen Bruchteil des Durchschnittes ausgedrückt werden kann.

Das Myom wird aber auch andererseits durch die Sterilität resp. Fertilität entschieden beeinflusst. Bei steril gebliebenen Frauen beobachtet man später solche Geschwülste, die grössere Dimensionen erreichen, ihren Ausgang entweder gemischt aus Corpus und Cervix oder nur aus dem Corpus nehmen und eine Indikation für eine Radikaloperation geben, während sie bei Frauen, welche vor dem Auftreten der Myombeschwerden fruchtbar waren seltner sind. Die Auswanderungswahrscheinlichkeit der Geschwulst aus dem Interstitium der Gebärmutter gegen die Mucosa und Serosa wächst im geraden Verhältnis zu der Grösse der jeweiligen Fertilität. Ferner wird im geraden Verhältnis das Wachstum des Fibroms und die Wucherungsfähigkeit der in dem Corpus uteri befindlichen Myomkeime verhindert.

Dr. J. Grober. Die Entdeckung der Krankheitserreger. Voigtländers Quellenbücher, Band 30. Leipzig. Preis 90 Pf. Ref. F. Dörbeck.

Die Voigtländersche Sammlung enthält wohlfeile, wissenschaftlich genaue Darstellungen aus verschiedenen Wissensgebieten. Bei der Bedeutung, die heutzutage den Infektionskrankheiten und ihren Erregern beigelegt wird, wird das vorliegende Bändchen, jedem Gebildeten willkommen sein. Es enthält eine recht ausführliche Schilderung der Seuchen, angefangen von der sogen. Pest des Thukydides bis auf die Neuzeit, und zugleich wird die Entdeckung der verschiedenen Seuchenerreger in historischer Reihenfolge besprochen. Den Schluss bildet eine chronologische Tabelle der wichtigsten Entdeckungen von Krankheitserregern. Hier vermissen wir bei der Beulenpest neben dem Namen Yersin den Namen Kitasatos, der bekanntlich gleichzeitig den Pestbazillus fand.

Dr. O Dornblüth. Die Schlaflosigkeit und ihre Behandlung. Leipzig. Veit u. Co. 1912. Preis M. 2.40. Ref. F. Dörbeck.

Nach einer Einleitung über die Physiologie des Schlafes werden die verschiedenen pathologischen Störungen des Schlafes bei Kindern und Erwachsenen geschildert und ihre Ursachen eingehend besprochen. Es ist sehr zu begrüssen, dass der Verfasser zur Heilung dieser Störungen in erster Linie hygienisch-diätetische Massnahmen, dann die physikalischen Behandlungsmethoden und nur als ultimum refugium die Schlafmittel anführt, deren pharmakodynamische Wirkung er knapp und klar schildert.

Dr. L. Hirschstein. Ueber Säureretention als Krankheitsursache, zugleich ein Beitrag zum Chemismus des Schlafes. Leipzig u. Hamburg. Verlag von Leopold Voss. 1911. Ref. Fr. Dörbeck.

Durch 2 Krankheitsfälle wurde Verfasser dazu geführt, die Säureretention im menschlichen Organismus als Ursache der Schlafstörung und anderer „nervöser" Erscheinungen aufzudecken. Mit grosser Sorgfalt und Genauigkeit durchgeführte Stoffwechseluntersuchungen bestätigten die theoretische Voraussetzung und ergaben, dass neben der Phosphorsäure auch Säuren der Stickstoffgruppe mitunter in grossen Quantitäten im Körper zurückgehalten werden, und dass der Organismus, bei dem Versuch sie zu eliminieren, schwere nervöse Störungen erleidet, wobei eine Funktionslähmung der exkretorischen Organe erfolgen kann. Das Buch enthält eine Fülle interessanter Beobachtungen und bietet weite Ausblicke inbezug auf die Bedeutung der Stoffwechselstörungen für den Ablauf somatischer und psychischer Funktionen, die sich in letzter Instanz doch auf physikalische und chemische Vorgänge zurückführen lassen. Allerdings ist eine Stoffwechseluntersuchung in dem Umfange, wie der Verfasser sie vornahm, sehr umständlich und zeitraubend, aber nur auf diesem Wege kann man auch zu exakten Schlüssen gelangen. Es wurde nämlich immer der Gesamtstoffwechsel berücksichtigt und sämtliche Elemente wurden im Harn und Kot einzeln quantitativ bestimmt. Es ist unmöglich, hier auf alle Einzelheiten der interessanten Arbeit einzugehen, allen aber, die sich für die Stoffwechselvorgänge und deren Störungen mit ihren Folgen, die mitunter in später Zeit und in Gebieten auftreten, wo man sie kaum erwartet, interessieren, sei die Lektüre des Buches empfohlen. Originell wie die Auffassung ist die Methodik der Untersuchung und der Therapie.

S. Jessner. Lehrbuch der Haut und Geschlechtsleiden einschliesslich der Kosmetik. I. Band: Hautleiden und Kosmetik. 4-te sehr erweiterte Auflage mit 33 Abbild. auf 31 farbigen Tafeln und 7 Abbild. im Text. Würzburg 1913. Verlag von K. Kabitzsch. Preis brosch. M. 9.20. Ref. F. Hinze.

Das in weiten Kreisen gern gesehene Jessnersche Kompendium ist in der nunmehr erscheinenden 4-ten Auflage zu einem 2bändigen Lehrbuch der Haut und Geschlechtskrankheiten umgearbeitet. Band I (Hautleiden u. Kosmetik) wird 4 Lieferungen umfassen und c. Anfang Dezember vollständig vorliegen. Band II bringt die gesamten Geschlechtskrankheiten und wird ca 20 Bogen Text mit 14 Tafeln und mehreren Textabbildungen enthalten. Die vorliegende I Lieferung des genannten Lehrbuches enthält den allgemeinen Teil der Dermatologie (Anatomie, Physiologie, Diagnostik und allgem. Therapie) und die ersten Kapitel d. speziellen Teiles (Funktionsanomalien und Anomalien der Blutverteilung).

Die Anordnung des Textes ist übersichtlich, die Form knapp und präzise; somit ermöglicht das Buch eine rasche und leichte Orientierung und bietet ein besonderes Interesse denjenigen, welchen die grossen Handbücher nicht zugänglich sind.

Die Ausstattung des Lehrbuches macht einen sehr einnehmenden Eindruck: gutes Papier, tadelos ausgeführte farbige Abbildungen.

W. Karo. Die Prostatahypertrophie. Ihre Pathlogie und Therapie. Berlin 1912. Verlag von O. Coblentz. Preis M. 1.—. Ref. F. Hinze.

Ausser denjenigen Fällen von Prostatahypertrophie, bei welchen Tumorbildungen der Prostata vorliegen, unterscheidet Verf. Fälle, bei denen keine anatomischen Veränderungen nachgewiesen werden können und doch typische Funktionsstörungen vorliegen (Prostatismus). Die Erklärung hierfür findet Verf. in der modernen Lehre von der inneren Sekretion, nach welcher das Prostatasekret einen besonderen Einfluss auf die Innervation der Muskulatur des Harnentleerungsapparates ausüben soll. Für die erste Gruppe der Fälle empfiehlt Verf. die operative Therapie (suprapubische Prostatectomie), die auch bei sehr vorgeschrittenem Alter durchaus angezeigt ist. Das Bottinische Verfahren hält Verf. für obsolet wegen seinem mangelhaften Resultate und Gefährlichkeit. Bei Prostatismus kommt hauptsächlich die kausale Therapie in Betracht, d. h. intraglutäale Injektionen von Testikulin, welche Verf. in 13 Fällen gute Resultate gaben.

A. Schlenzka. Die Goldschmidtsche Irrigations Urethroskopie. Leipzig 1912. Verlag von Dr. W. Klinkhardt. 99 S. u. 12 Tafeln. Preis M. 4.50. Ref. F. Hinze.

Vorliegendes Buch füllt eine wesentliche Lücke in der Fachliteratur aus, denn bis jetzt fehlte es uns an einer zusammenfassenden Darstellung des Goldschmidtschen Verfahrens, welches für den Urologen von grossem Interesse ist.

Nach eingehender Schilderung des Instrumentariums und der Technik der Irrigationsendoskopie bespricht Verf. die Resultate, welche man mit d. G.-Endoskope bei Betrachtung der normalen und der krankhaft veränderten Harnröhre gewinnt. Der therapeutische Teil des Buches enthält die Beschreibung der operativen Eingriffe des Verfahrens. Die dem Texte beigefügten, gut ausgeführten Photographien und farb. Abbildungen entstammen zum überwiegenden Teile der Sammlung H. Goldschmidts.

Verein St. Petersburger Aerzte.

Sitzung vom 15. Mai 1912.

Vorsitzender: Wanach Sekretär: stellvertr. Frl. König.

I. **Hesse**: Ueber freie Fetttransplantation bei chronischer Osteomyelitis

Makkas aus der Klinik Garrés hat 1912 den Vorschlag gemacht, bei Trepanationen wegen Osteomyelitis chronica anstatt der früher gebräuchlichen Mosettig Mohrhofschen Jodoformknochenplombe die Knochendelle mit einem frei transplantierten Fettlappen zu füllen. Seine experimentellen und klinischen Untersuchungen haben bewiesen, dass sich das verpflanzte Fett binnen kurzer Frist in Bindegewebe verwandelte.

Mein Abteilungskollege E. Klopfer hat mir den Vorschlag gemacht diese Methode nachzuprüfen und selbst den ersten Fall, eine fistelnde Osteomyelitis des femur, nach diesem Verfahren



operiert. Ein abschliessendes Urteil über diesen Fall lässt sich noch nicht geben, da die Fisteln noch nicht verheilt sind.

Der Fall, den ich zu behandeln Gelegenheit hatte, betraf eine Osteomyelitis gummosa der tibia mit starker Auftreibung des Knochens, Nach vergeblicher antiluetischer Behandlung meisselte ich die Tibia auf und verpflanzte einen grossen Fettlappen aus der Glutäalgegend frei in die Markhöhle. Primäre Naht des Periosts und des lappenförmigen Hautschnittes. Heilung per primam. Nach einer Woche beschwerdefrei. Nach zwei Wochen auf den Füssen und arbeitsfähig. Augenblicklich wird der Patient einer Neosalvarsannachkur unterworfen.

Die Vorteile dieser lebenden Knochenplombe liegen auf der Hand und werden von Dr. Klopfer in einer grösseren Abhandlung näher ausgeführt werden. (Autoreferat).

Diskussion.

Schaak: In der Lexerschen Klinik hat die Mosetig-Mohrhofsche Jodoformplombe nicht immer einwandfreie Resultate gegeben, doher proponierte Lexer, die Delle im Knochen durch die hineingedrückten Weichteile auszufüllen, doch gab das kosmetisch keinen guten Effekt, auch heilte die Wunde nicht per primam, jedenfalls erzielt man jetzt mit der Fetttransplantation bessere Erfolge.

Petersen fragt, ob man auch mit artfremdem Fett Defekte ausgefüllt hat.

Hesse: Bei artfremden Transplantationen ist die Gefahr einer Nekrose grösser, jedenfalls hat Hesse selbst bis jetzt nur Autotransplantationen vorgenommen.

Wiedemann hat bei einer Rippenkaries unter dem m. pektoralis maj. die Höhle nach Mosetig-Mohrhof durch eine Jodoformplombe ausgefüllt, da damals die Methode der Fetttransplantation noch unbekannt war, jetzt würde er in einem ähnlichen Fall die Fetttransplantation vorziehen. Jedoch bei vorhandenen Fisteln ist auch heute noch die Jodoformplombe indiziert. Wiedemann hat bei einer osteomelitis femoris nach ainer Jodoformplombe, Trotz Fistel, prima intentio erzielt. Obwohl längere Zeit hindurch Teile der Plombe ausgestossen wurden, hat diese Methode jedenfalls den Vorzug, nicht so schmerzhaft zu sein wie der frühere, die das Einführen und Wechseln der Tampons verlangt.

Wanach bemerkt, dass Transplantationen in letzter Zeit immer häufigere Anwendung finden. Er erwähnt einen Fall, wo trotz Vorhandenseins einer Fistel, das Fett nicht herausfaulte. Jedenfalls hat diese Methode eine grosse Zukunft. Er wirft die Frage auf, ob im Hesseschen Fall eine Transplantation überhaupt notwendig gewesen ist, da es sich ja um eine Erkrankung in der Mitte der Diaphyse handelte, in der Nähe der Epiphysen wäre es schwieriger gewesen die Delle, die tiefe Taschen aufgewiesen hätte, genügend auszufüllen, die flache Mulde der Diaphysie hätte vielleicht auch mit den Weichteilen ausgefüllt werden können.

Hesse erwähnt die Rehnschen Experimente, wo Duradefekte durch Fettpropfen ausgefüllt worden sind. Was die Wanachsche Frage über die Notwendigkeit einer Transplantation im gegebenen Fall anbetrifft, sagt er, dass, da der Fall sich zu einer Fetttransplantation eignete, er es für seine Pflicht hielt, die neue Methode anzuwenden und nachzuprüfen, ausserdem hatte er es mit einer sehr verdickten Tibia zu tun, sodass nach Abtragung der Knochenwand eine recht scharf abfallende Mulde entstand, er also den Weichteilelappen hätte sehr tief hineindrücken müssen. Durch die Transplantation bot sich ihm auch noch die Möglichkeit das Periost über der Fettplombe zu vernähen.

II. **Wiedemann**: Ueber Darmverschluss.

Diskussion.

Hesse stimmt Wiedemann bei und meint, dass bei Darmparesen durch Physostigmin die besten Resultate erzielt werden. Früher hat man Atropin, doch mit weniger gutem Erfolg angewandt und in neuester Zeit das Hormonal, ein organisches Präparat, doch ist es sehr teuer und hat, wenigstens bei den Versuchen im Obuchow-Hospital, keine Resultate gegeben.

Wanach hebt hervor, dass die Genesung der beiden, von Wiedemann angeführten Patienten nach Volvulus des Dünndarms, eine grosse Seltenheit ist. Dieses günstige Resultat lässt sich darauf zurückführen, dass Wiedemann gleich im Anfangsstadium operieren konnte. Er erwähnt, dass zur Differenzierung einer inkarzerierten Darmschlinge von einer Appendizitis der tympanitische scharf ausgeprägte Schall bei Inkarzeration dienen kann, während bei Appendizitis dagegen immer eine Dämpfung zu konstatieren ist. In einer total inkarzerierten Schlinge mit Verschluss der Mesenterialgefässe findet, nach Wahl, keine Peristaltik statt.

Wiedemann: Obwohl Dünndarmvolvulus im Allgemeinen eine schlechte Prognose gibt, hat Prof. Zeidler einen Fall von Volvulus mit Nodus operiert, dabei 300 Ztm. Darm reseziert und Heilung erzielt. Auch Dr. Dmitrieff operierte mit gutem Erfolg einen Volvulus, wobei er zirka 300 Ztm. Darm resezierte.

III. **Wiedemann**: Kasuistische Beiträge zur Schädelchirurgie.

Diskussion.

Schaak: Es ist äusserst selten, dass bei Schädelverletzungen die Fremdkörper so fest in die Schädeldecke eingekeilt werden, wie in den angeführten Fällen.

Hesse: Zur genauen Bestimmung der Lage von Fremdkörpern im Organismus verfügt man neuerdings über die Methode der Stereoröntgenographie, die vor zirka 3 Jahren vom Ingenieuren Fürstenau vorgeschlagen worden ist. Die Vorrichtung besteht aus einer Röhre mit 2 Antikathoden. Auf der Platte erscheinen 2 Bilder vom Fremdkörper, und nach einer beigegebenen Tabelle lässt sich mit Hilfe eines Tasterzirkels, nach dem Abstande dieser Bilder von einander, die Entfernung des Fremdkörpers sowohl in der Tiefen- wie auch Seitenlage von einer, durch Lapis auf der Haut gekennzeichneten, Stelle berechnen. Diese Methode ist im Obuchow-Hospital von Holst und Hesse experimentell und klinisch nachgeprüft worden und hat die besten Resultate gegeben. Die Bestimmungen erfolgten mit der Genauigkeit von 1 mm.

IV. **Wiedemann**: Zahlreiche Naevi pigmentosi verrucosi. (Demonstration).

V. **Hesse**: Ein seltener Befund bei einer inkarzerierten Hernie.

Bei einer ganz gewöhnlichen inkarzerierten Leistenhernie fand der Vort. im Bruchsack das colon ascendens, das mobile Coeeum und einen Teil des Ileums. Diese Abschnitte des Darmes waren vollständig unverändert und es fand sich bloss eine isolierte Gangraen des Appendix mit deutlicher Schnürfurche im Basalteil desselben. Die ausgeführte Appendectomie im Verein mit der Radikaloperation nach Bassini brachte vollständige Heilung.

Das Vorkommen einer akuten Appendizitis in Bruchsak ist nicht so selten und wurde von uns mehrfach beobachtet. Eine isolierte Gangraen des Appendix durch Srangulation jedoch bei unveränderten Coecum gehört zu den Seltenheiten.

Im Anschluss hieran bespricht der Vortr. zwei prinzipielle Fragen. Erstens die Frage der primären Darmresektion bei brandigem Darm, und die Ablehnung des anus praeternaturalis. Diese Frage ist vom Vortr. schon vor 6 Jahren im 54. Bande der Beiträge zur klinischen Chirurgie auf Grund eines grossen Materials der von Brunschen Klinik in Tübingen behandelt worden und steht der Vortr. auf den Standpunkt der unbedingten Resektion bei brandigem Darm. Die 2. Frage betrifft die Lokalanaesthesie bei Hernien, welche im Obuchow-Hospital an 400 Fällen mit besten Erfolge angewandt worden ist. Der Vortr. empfielt warm die Lokalanaesthesie bei Hernienoperationen.

Diskussion.

Schaak: Im Peter-Paul Hospital wird die Lokalanästhesie bei Hernienoperationen, auf Dr. Wanachs Vorschlag, schon lange angewandt, neuerdings auch bei Appendizitis im Intervallstadium.

Wiedemann fand einmal eine Fettgeschwulst, die mit dem peripheren Pol des Bruchsacks verwachsen war, sie erwies sich als ein bei der Inkarzeration vollständig abgeschnürter Teil des Netzes.

Wanach: Hernien operierte unter Lokalanästhesie als Erster Dombrowsky in den 80. Jahren, wobei teilweise nur Kokain, teilweise in Kombination mit einer leichten Chloroformnarkose angewandt wurde. Anfang der 90. Jahre war Wanach genötigt die dringenden Operationen, die in der Nacht im Petri-Paul-Hospital gemacht werden mussten, aus Mangel an Assistenz unter lokaler Kokainanästhesie auszuführen. Er erwähnt 7 Fälle aus der neuesten Zeit, in denen es bei Appendizitis, allerdings an Personen, denen das Drum und Dran einer Operation keinen Schrecken einflösst, wie Zuhörerinnen des Medizinischen Instituts und Personal des Hospitals, gelungen ist unter Lokalanästhesie zu operieren. Der schlimmste Moment ist das Unterbinden des Mesenteriolums, es ist nicht nur schmerzhaft, sondern erzeugt auch einen Rückschlag auf das Allgemeinbefinden. Bei Lokalanästhesie sind Lungenkomplikationen seltner, kommen aber doch vor, besanders bei Männern, was auf den häufigeren Missbrauch von Alkohol und Tabak zurückzuführen ist.

VI. **Hesse**: Ein Fall von Leberabszess.

Ein 19-jährige Mann erkrankte vor 9 Tagen mit Schüttelfrost, Erbrechen und Stuhlverhaltung. Der Kranke wurde in das Botkin-Baracken Krankenhaus gebracht, wo die Diagnose eines Typhus abdominalis gestellt wurde. Nach 9-tätigem Aufenthalt im Krankenhause wurde er wegen Verdacht auf Perforation eines typhösen Darmgeschwüres der chirurgischen Abteilung des Obuchow-Krankenhauses überwiesen. Bei del Untersuchung lässt sich eine rechtseitige katharrhalische Pneumonie konstatieren; Anzeichen einer Perforationsperitonitis bestehen nicht. Der Leib ist weich und wenig druckempfindlich. Unter dem rechten Rippenbogen besteht etwas Spannung und Druckempfindlichkeit. Die obere Grenze der Leber schliesst mit der 4. Rippe ab, nach unten reicht sie bis zum Rippenbogen. Die Milz ist etwas vergrössert. Nach 2 Tagen lassen sich deutliche Anzeichen eines rechtseitigen Pleuraexsudats konstatieren. Die Punktion ergibt ein negatives Resultat. Nach weiteren 4 Tagen ist die untere Lebergrenze etwa 3 Querfingerbreit unterhalb der Rippenbogens zu konstatieren. Die Leber ist sehr druckempfindlich. Die Temperaturen schwanken zwischen der Norm und 38,8. Die Fadenreaktion und der Vidal ergeben ein negatives Resultat. In den nächsten Tagen steigerten sich die Beschwerden immer mehr und unter dem Verdacht eines rechtseitigen subphrenischen Abszesses, kompliziert mit eitriger Pleuritis wurde zur Operation in Aether-



narkose geschritten (Dr. Hesse). Zunächst wird unterhalb der 8. Rippe in der vorderen Axillarlinie rechts eine Punktionsnadel eingeführt und dicker flockiger Eiter aspiriert. Nunmehr wird ohne die Nadel herauszuziehen der Operationsschnitt parallel der 8. Rippe geführt. Nach Resektion dieser Rippe wird in Richtung der Punktionsnadel die Pleura eröffnet, worauf sich etwa 1 Liter einer trübserösen geruchlosen Flüssigkeit ergiessen. Die bakteriologische Untersuchung dieses Pleuraexsudats ergab Streptokokken und Staphylokokken. Es erweist sich das die Punktionsnadel durch die Pleurahöhle hindurch wie beabsichtigt das Zwechfell durchdringt, Nach sorgfältiger Tamponade der Pleurahöhle wird das Zwerchfell eröffnet und der subphrenische Raum freigelegt. Hierbei erweist es sich, dass es sich nicht um einen subphrenischen Abszess sondern um einen Leberabszess, welcher sehr nach der Leberoberfläche lag, handelte. Nach Entleerung des in reichlicher Menge vorhandenen Eiters Tamponade des Leberabszesses. Der weitere Krankheitsverlauf war sehr protrahiert und schwer wegen zahlreicher Komplikationen. Zunächst trat deutliche Besserung ein und der Patient begann sich gut zu erholen. Nach einigen Tagen stellten sich jedoch die remittierenden Temperaturen wieder ein und es trat eine schwächende enorme Cholorrhoë ein. Als weitere Komplikation ist eine schwere katarrhalische Pneumonie und haemorrhagische Nephritis zu nennen. Trotz aller dieser komplizierenden Umstände begann sich der Kranke langsam zu erholen und konnte 4 Monate nach seinem Eintritt mit verheilter Wunde genesen entlassen werden. Die Aetiologie dieses Leberabszesses bleibt dunkel. Da die Vidalsche Reaktion in mehrfacher Wiederholung stets negativ ausfiel, muss die Diagnose des Botkin-Barackenhospitals abgelehnt werden und die Wahrscheinlichkeitsdiagnose eines postappendicitischen Leberabszesses gestellt werden. In jedem Fall kann auf Grund der Anamnese ein portaler Ursprung des Abszesses als sicher gelten. Die Prognose des Leberabszesses ist sehr ernst, nach Kehrs Angaben beträgt die Mortalität 70%.

(Autoreferat).

Diskussion.

Wanach: Leberabszesse nach Appendizitis sind keine Seltenheit, doch sind sie meist nicht operabel, da sie embolischen Ursprungs und daher multipel sind. Er erwähnt einen Fall, in dem er durch Rippenresektion an den Abszess herankam und Heilung erzielte.

VII. **Petersen** zeigt Photograpien der inneren Einrichtung und der Insassen eines für 30 Betten bestimmten Leprosoriums in der Nähe von Taschkent.

Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga.

1549. Sitzung den 19. September 1912.

Anwesend 55 Mitglieder und als Gäste die Herren DDr. Michelsohn, Weber, Schönberg, Stieda.

Vorsitzender: Dr. v. Krüdener. Schriftführer: Dr. E. Kroeger.

Dr. **G. Weidenbaum** demonstriert einen mit Hilfe des Pfannenstielschen Schnittes exstirpierten Ovarialtumor. Es war zur Torsion des Stieles gekommen, wobei der Uterus selbst mitgedreht war. Das korpus uteri erscheint blutig imbibiert, was auf beginnende Nekrose hindeutet. Der Stiel war ganz kurz und sass dicht unter dem korpus uteri; offenbar war der Tumor intraligamentär entwickelt. Viele Darmadhäsionen und die flächenhaft adhaerente Blase erschwerten die Exstirpation.

Dr. Voss fragt, ob die Stieltorsion diagnostizierbar sei.

Dr. Weidenbaum: Die Diagnose ist nur bei sehr genauer Anamnese möglich oder aber wenn die Torsion unter den Augen des Arztes zustande kommt. Hier handelte es sich um eine 31-jährige Virgo mit einem dem 3. Schwangerschaftsmonat entsprechenden uterus, die unter sehr starken Schmerzen erkrankte. Blutungen hatten gefehlt, was gegen das Bestehen eines Myoms sprach.

P. 1. **Dr. Werner:** 178 Pleuraempyeme im Kindesalter. (Der Vortrag erscheint im Druck.).

Diskussion.

Dr. Schabert hebt eine praktisch wichtige Gruppe von Empyemen hervor. Es sind die Fälle, die trotz der Operation ad exitum kommen. Bei diesen ist das Empyem nur eine lokale Aeusserung einer allgemeinen Sepsis. Das Exsudat kann nur gering und leicht getrübt sein, während das Blut mit Bakterien überfüllt ist. Die hin und wieder durch Expektoration vorkommenden Spontanheilungen sind nicht berücksichtigt worden.

Dr. Klemm: Es wäre interessant, wenn noch eine Tabelle mit den Blutbefunden nach Art der Infektion und Ausgang hätte zusammengestellt werden können. Positiver Kokkenbefund im Blut bedingt nicht einen ungünstigen Ausgang. Er hat sich stets mit Resektion einer Rippe begnügt und ein Drainrohr benutzt.

Dr. Poorten erwidert Dr. Schabert, dass eine allgemeine Sepsis mit Lokalisation in einer Pleura nicht verständlich sei. Die Fälle von allgemeiner Sepsis mit Exsudat in beiden Pleuren gehören nicht hierher.

Dr. Buchholz berichtet über einen Fall von Empyem nach Pneumonie bei einem 3jährigen Kinde. Es trat nach einer Besserung am 6. Tage ein Empyem auf, das, da der Zustand eine Resektion nicht mehr erlaubte, schnell zum Tode führte. Die Zeichen zum Diagnostizieren eines Empyems im Kindesalter sind so unsicher, dass es sich empfiehlt, möglichst früh die Probepunktion vorzunehmen.

Dr. Bornhaupt hält Fälle mit allgemeiner Sepsis nicht für durchaus hoffnungslos. Bei alten Fällen genügt Drainage nicht, da Sekretverhaltung eintreten kann, da muss breiter Abfluss geschaffen und tamponiert werden. Im Kindesalter ist die Lungenausdehnung auffallend gross, daher genügt die Drainage.

Dr. Werner: Die Exspektoration des Empyems kommt bei Kindern auch vor, doch entstehen immer wieder Rezidive, wenn die Kommunikation mit dem Bronchus verklebt. Die Behandlung mit abgeleiteter Heber-Drainage in ein Standgefäss scheint die Krankheitsdauer abzukürzen.

Dr. Berkholz erklärt die häufigen Todesfälle im 2. Lebensjahre durch die chronisch alimentären Störungen der Flaschenkinder, deren Widerstandsfähigkeit geringer ist. Die Auskultation bei Kindern kann irre führen, findet man aber bei der Perkussion eine stärkere Dämpfung, so ist der Verdacht auf Empyem berechtigt.

Dr. Sarfels: Heberdrainage ist nicht der richtige Ausdruck für die abgeleitete Drainage, da der Schlauch nie ganz mit Flüssigkeit gefüllt ist. Die Behandlung ist aber sauberer und scheint in der Tat die Krankheitsdauer abzukürzen. Die hohe Mortalität der Scharlachempyeme ist durch die primäre Bösartigkeit der Streptokokkenerkrankung zu erklären.

Dr. Schabert glaubt, dass bei dem einen Teil der septischen Empyeme der Prozess im Blut bereits abgeklungen ist. An diese Empyeme könne sich wieder eine sekundäre metastatische Sepsis anschliessen. Eine dritte Gruppe ist die maskierte, aber als Empyem auftretende allgemeine Sepsis. Diese scheint klinisch nicht selten zu sein und sollte nicht operiert werden.

Dr. Berkholz: An Scharlach erkrankt bekanntlich nur ein Teil der Menschheit. Meist nur übermästete und mit Eiweiss überernährte Kinder. Diese erkranken auch an Sepsis. Die Konstitution spielt dabei die Hauptrolle.

Dr. v. Sengbusch: Die Rückgratverkrümmungen durch Empyeme sind später sehr schwer zu behandeln, deshalb sollten die Patienten nicht ohne Korsett entlassen werden.

Dr. Voss: Die beim Scharlach anfangs auftretenden Erkrankungen des Mittelohrs sind meist sehr schwer und gehen mit grossen Perforationen einher. Im späteren Verlauf des Scharlachs, in der 3. Woche, gibt es eine zweite Form der otitis media mit leichtem Verlauf und guter Pragnose. Eine genaue Beobachtung könnte vielleicht auch für das Empyem solch ein Analogon nachweisen.

Dr. Werner: Die Narkose hat allen operierten Kindern nichts geschadet. Zu empfehlen ist besonders der kurze Aetherrausch. Die Stichmethode ist einmal versucht worden, doch musste das Kind, das in 2 Monaten sechsmal punktiert worden war, doch noch operiert werden. Zur Vermeidung der sehr häufigen Skoliosen wären Korsetts sehr wünschenswert, doch können sie ihres hohen Preises wegen nicht immer verordnet werden.

1550. Sitzung am 3. Oktober 1912.

Anwesend: 78 Mitglieder, als Gäste die Herren DDr. Gussew, Sintenis, H. Bornhaupt, Matzkeit, Arbusow, Weber.

Vorsitzender: Dr. O. Stender. Schriftführer: Dr. E. Kröger.

P. 1. Dr. **Werner** demonstriert: a) eine Sammlung von Steinen die Kindern aus der Blase und der Urethra entfernt worden sind; b) ein Kind mit Noma. Nach einer Krankheitsdauer von 1/2 Jahr ist der Prozess als abgeheilt zu betrachten. Der grosse Wangendefekt ist aufgehoben und wird durch eine Plastik korrigiert werden; c) Röntgenbilder auf denen man die Durchwanderung einer Münze vom Oesophagus bis zum Rektum verfolgen kann.

Dr. v. Sengbusch hält es für eine Seltenheit, dass ein 2 Kop. Stück, das schon im Oesophagus stecken blieb überhaupt weitergegangen ist. Es sollte daher eine Operation nicht aufgeschoben werden.

Dr. Bornhaupt hatte bei der Oesophagoskopie dieses Kindes den Eindruck als sei die Münze dabei in den Magen geglitten, daher hatte er hier von einer sonst dringenden Operation abgesehen.

Dr. H. Schwartz: Wie lange es dauert bis ein Fremdkörper den Darmkanal passiert illustriert folgender Fall. Zwei Kinder bei denen gleichzeitig die Intubation vorgenommen wurde verschluckten die gleichgrossen Tuben. Bei dem einen hatte der Tubus schon nach 2 Tagen den Darm passiert, während beim zweiten 10 Tage dazu nötig waren.

P. 2. Dr. L. **Bornhaupt** demonstriert die von ihm am 2. V. a. c. schon vorgestellte und am 19. V. nach Förster operierte Patientin. Sie litt an einer spastischen Parese des linken Armes. Es wurde die 4. 5. 7. 8 Zervikalwurzel und die 1. Dorsalwurzel reseziert. Die athetotischen Bewegungen schwanden gleich. Der rechte Arm kann vollständig frei bewegt werden. Die orthopädische Behandlung wird fortgesetzt.

Dr. Theod. Schwartz hält es für ein bedeutungsvolles Resultat der Operation in diesem Fall, den er selbst dem Kollegen



Bornhaupt zur Operation überwiesen, dass die Athetose-Bewegungen ausgeschaltet sind; es ist dies Faktum interessant für die Aetiologie der Athetose; sie wird eben nicht nur durch bestimmte, reizend wirkende Thalamusherde erzeugt, dann hätte die Operation ja auch nichts in dieser Beziehung nützen können, sondern das Sistieren der athetotischen Bewegungen in diesem Fall scheint die Ansicht Boucheffors und Oppenheims zu bestätigen, dass auch reflektorische Erregungen bestimmter Thalamusbezirke, welche auf dem Wege der zerebello-thalamischen Bahn dem Thalamus zuströmen, die Athetose in solchen Fällen von zerebraler Kinderlähmung hervorrufen können, welche Erregungen aber durch die Durchtrennung so vieler sensibler Wurzeln herabgesetzt sind. (Autoreferat).

Dr. v. Sengbusch gibt zu, dass die orthopädische Behandlung auf die Funktion des linken Armes gut eingewirkt hat. Früher unmögliche aktive Bewegungen sind jetzt möglich.

Dr. Sarfels. Der Erfolg der Operation ist zweifellos, nur hat Förster jetzt die Athetose als Kontraindikation für die Operation aufgestellt, da sich bei ihm häufige Rezidive gezeigt haben. Er fordert daher eine ausgiebigere Resektion der Wurzeln und eine lange Nachbehandlung.

Dr. Michelsson: nach einfacher Durchtrennung der Wurzeln sind Rezidive häufig gewesen. Die Resektion eines Stückes verhindert aber sicher eine Wiedervereinigung.

Dr. Bornhaupt. Auf die Frage ob das Resultat nicht nur auf die lange orthopädische Behandlung zurückzuführen sei entgegnet Förster, dass das Wesentliche doch die Durchschneidung der sensiblen Wurzeln sei. Die Prognose hängt von den Fällen ab, die zur Operation kommen, wobei am günstigsten die Fälle von Kinderlähmung und Littlescher Krankheit ausgehen, während die Fälle von fortschreitenden Erkrankungen wie multipll. Sklerose eine schlechtere Prognose haben.

P. 3. Dr. **Michelsson.** Spätfolgen der Brucheinklemmung. Die Gefahren der forcierten Reposition sind bekannt, doch auch die oft sehr spät nach einer vorsichtigen Reposition auftretenden Erscheinungen sind gefährlich. Einem Pat. wurde Ende Juni eine inkarzerierte Hernie reponiert. Die später bleibenden Schmerzen wurden mit einem Bruchbande und anderen Mitteln erfolglos behandelt. Als er ins Krankenhaus kam bot er die Erscheinungen einer Darmokklusion. Weder hohe Eingiessungen noch Skopolamin ergaben Stuhl. Bei der Operation fanden sich im Ileum 2 narbige zirkuläre Stenosen die kaum durchgängig waren. Es wurde eine Enteroanastomose ausgeführt. Das Vorkommen solcher Narbenstenosen ist in 19 Fällen beschrieben worden. 12 davon sind nach blutiger Reposition des Darmes entstanden. Bei der Einklemmung wird der arterielle Zufluss wenig alteriert, der venöse Abfluss aber erschwert und es kommt zur haemorrhagischen Infarzierung, dann zur Nekrose und schliesslich zur Perforation an der Kuppe des Darmes. Durch den direkten Druck des Schnürringes leidet auch zuerst die Mukosa und die Submukosa, so dass die Narben immer nach geschwürigem Zerfall dieser Schichteninnere Narben sind. Mit der Reposition sollte man äusserst vorsichtig sein und lieber jedem Bruchkranken zur Operation raten, die jetzt leicht auch ohne Narkose möglich ist.

Dr. Bertels: Abgesehen von den Geschwüren in denjenigen Darmteilen, welche unter der Einwirkung des sauren Magensaftes stehen, also im Duodenum und, nach Gastro-entero-anastomosen, in den direkt unterhalb der Anastomose befindlichen Darmpartien, kommen im übrigen Darmgeschwüre vor, ohne bekannte Aetiologie, von denen man angenommen hat, dass sie durch die verdauende Wirkung des Darmsaftes zu Stande kommen und die man deshalb ebenfalls als peptische bezeichnet hat. Redner hat selbst wiederholt Gelegenheit gehabt, derartige Geschwüre zu sehen, teils auf dem Sektionstisch, teils an Präparaten, welche ihm von Chirurgen zur Untersuchung zugeschickt worden waren. Die Auffassung der Geschwüre als peptische ist aber wenig befriedigend, man nimmt diese Aetiologie nur an, weil man keine andere Ursache anzugeben weiss; es ist aber ganz ausgeschlossen, dass durch die Einwirkung des Darmsaftes auf die gesunde Darmschleimhaut zirkumskripte Geschwüre entstehen könnten; wenn die verdauende Kraft des Darmsaftes wirklich ein Mal so stark sein sollte, um eine solche Wirkung auszuüben, so müsste ein Untergang der Darmschleimhaut überall dort, wo der Darmsaft hingelangt, die Folge sein. Unerlässliche Vorbedingung für die Entstehung umschriebener Geschwüre sei eine umschriebene Veränderung der Darmschleimhaut. Dass eine solche in der von Dr. M. angegebenen Weise durch vorübergehende Inkarzeration zu Stande kommen könne, sei sehr einleuchtend. In anderen Fällen könnte es sich um embolische Prozesse oder um zufällige Schleimhautbeschädigungen handeln. (Autoreferat).

Dr. Klemm: Nach der Operation eingeklemmter Brüche kommt es doch noch leicht an solchen Stellen zur Nekrose die makroskopisch kaum eine Veränderung aufwiesen. Daher stand die Dorpater Schule so, dass zuerst die Einklemmung gehoben und die Bruchpforte offen gelassen werden muss. Auch Schwenninger hat darauf hingewiesen, dass die Kuppe der inkarzerierten Schlinge der am ehesten zur Perforation neigende Teil ist

Dr. Bornhaupt. Die Perforationen nach Darmeinklemmung treten nicht nur an der Kuppe der Schlinge ein. Der zuführende weiter gelegene Teil des Darmes weist schon oft dunkele durch die Serosa durchscheinende Stellen auf. Diese geben eine schlechte Prognose und sollten, wenn sie nicht schnell verschwinden mit reseziert werden.

Dr. Michelsson hat es gesehen, dass trotz scheinbarer Erholung des Darmes bei der Reposition 4 Finger breit über der Einklemmung eine Perforation auftrat.

Gesellschaft prakt. Aertzte zu Reval.

Sitzung am 9. Januar 1912.

P. 9. Greiftenhagen: Ueber die Laparatomie als Heilmittel der tuberkulösen Peritonitis. (Korreferat zu Thomsons Vortrag auf der vorigen Sitzung).

Referent rekapituliert zunächst die pathologisch-anatomischen Befunde der drei Stadien: I. Stadium: initiale, miliare Aussaat, II. Stadium: Exsudation und Bildung fibröser Knoten und grösserer Tumoren. III. Stadium: Käsige Metamorphose und fibröse Einkapselung. In allen III Stadien ist nach Laparatomie Heilung beobachtet worden, am wirksamsten scheint die Laporatomie im II. Stadium zu sein, welches auch spontan zur Rückbildung neigt. — Unter allen Erklärungsversuchen, auf welche Weise die Laparatomie den tuberkulösen Bauchfellprozess günstig beeinflusst, erscheint Refer. die Gattische Theorie am plausibelsten. Nach den zahlreichen experimentellen Untersuchungen Gattis handelt es sich um die Bildung eines serösen Ergusses in die Bauchhöhle, welcher jeder Laparatomie folgt und durch dieses reaktive Exsudat kommt es zu einer hydropischen Degeneration der epitheloiden Zellen, welche im Zentrum der Tbk. herde beginnt. Vollständige klinische und anatomische Heilungen sind mehrfach durch Obduktion und Relaparotomien festgestellt worden. Am günstigsten wirkt die Laparatomie in frischen Fällen des II. d. h. exsudativen Stadiums und zwar besonders dann, wenn es gelingt einen primären Herd (Tuben, Appendix) zu eliminieren. Greiffenhagens eigene Beobachtungen belaufen sich auf 27 Laparatomien an 22 Patienten. Es standen im Alter von 2—20 Jahren 13 Pat. im Alter von 21—30 Jahren 5, im Alter von 31—45 Jahren 4 Pat. Darunter waren 17 weiblichen, 5 männlichen Geschlechts. Die Dauer der Erkrankung bis zur Operation betrug wenige Wochen bis zu 8 Jahren, im Durchschnitt und am häufigsten 2—6 Monate. Unter den Symptomen werden am häufigsten angegeben: Allgemeines Krankheitsgefühl, Entkräftung, unbestimmte dyspeptische Beschwerden und fast ausnahmslos Zunahme des Leibesumfanges. Nur in schweren Fällen wurde Fieber, Erbrechen, Durchfall beobachtet. Die meisten Kranken waren ein oder mehrere Mal punktiert; Alle erfolglos exspektativ resp. erfolglos intern behandelt worden. Das Punktat war immer stark eiweisshaltig 4—8,8%. Unter 27 Laparatomien trat 1 mal der Tod am 5. Tage nach der Operation ein (bei einem schwerkranken sehr dekrepiden 2 jährig. Knaben im III Stadium). Eine 31 jährige Patientin erlag am 14. Tage nach der Operation einer tödtlichen Hämatemesis an einem Ulcus rotundum. Die Sektion ergab keine Heilungstendenz der Tuberkulose. Intaktheit der Enteroanastomose, Ulcus ventriculi. 2 junge Mädchen im Alter von 18—19 Jahren erlagen mehrere Wochen resp. Monate nach der Operation ihrem Grundleiden, die eine einer Meningitis, die andere allg. Miliartuberkulose. Ungebessert blieben 4, wahrscheinlich geheilt 6. Sicher dauernd geheilt 8 Personen. Die besten Resultate ergab die Laparatomie mit Exstirpation eines Primärherdes (Tuben 5×, Appendix 1×). Der Wundverlauf war bei 27 Lapar.: I intentio 23×. Nahteiterungen 1×, tuberkulöse Infektion der Narbe 2×; tamponiert wurde 1×. Referent hat 6× Gelegenheit zur Relaparotomie gehabt, dabei wurde 4× völlige Heilung konstatiert. Refer. ist Anhänger der einfachen aseptischen Laparatomie mit möglichster Trockenlegung des Bauchfells. Die Lapar. soll im exsudativen Stadium ausgeführt werden, falls eine mehrmonatliche interne Behandlung erfolglos bleibt. Die moderne Behandlung mit Sonnenlichtbestrahlung verdient allem Anschein nach die ernsteste Beachtung. (Autoreferat).

Diskussion (zu den Vorträgen von Thomson und Greiffenhagen).

Meder: Die Frage des Wertes der Lapar. ist vor 25 Jahren aufgeworfen und bis eben nicht sicher beantwortet, tatsächlich heilt die Periton. tbc. auch spontan ohne Laparatomie und ohne Punktion. Zu der von Greiffenhagen gegebenen Erklärung der Heilung durch den Bauchschnitt verhält Meder sich skeptisch und gibt mehr auf die Erfahrungen der inneren Kliniker, wonach die Heilungskomponente im Ablassen des zu grossen Exsudats besteht. Bei Thomsons Fall ist ihm aufgefallen, dass der so schwer einsetzende Fall ausheilte und dass die Besserung so plötzlich eintrat. Er bedauert, dass die demonstrierte Kurve nicht mehr zur Hand ist, er könnte an ihr vielleicht seinen Verdacht, dass ein anderer Krankheitsprozess nach der Laparatomie noch mitspielte, bestätigen.

Wistinghausen: Die gründliche Entfernung des Aszites bei Periton. tbc. ist durchaus von Nutzen, wobei die Punktion weniger gut wirkt als die Laparatomie. Im klinischen Bilde der Per. tbc. ist es nützlich auch ferner die Formen: disseminierte Tbc. und Tbc. des Ileo-Zoekums auseinanderzuhalten. Warum will Greiffenhagen aber dort, wo auch die Adnexe erkrankt sind, diese als die primären Herde ansprechen.



Blacher fragt, ob die Exsudate Gr. auch mal hämorrhagisch waren?

Dehn wirft die Frage auf, ob eine bakteriolytische Wirkung des postoperativen Exsudats nachgewiesen ist und weist darauf hin, dass bei der Periton. tbc. sich gewiss ebenso latente primäre Tbc.-Herde in den Hilusdrüsen werden finden lassen, wie bei Knochen- und Gelenktuberkulose.

Knüpffer weist auf den auffallenden Widerspruch in der Ausheilung der tbc. Peritonitis und Pleuritis hin, bei jener soll das Exsudat vollständig und restlos entfernt werden, bei dieser wird nie alles entfernt und soll auch nicht alles entfernt werden.

Weiss fragt, welchen Befund in Thomsons Fall die Spiegeluntersuchung des Auges ergab. Oppenheimer hat mehrere Fälle beschrieben, die ähnliche Hirnerscheinungen, wie der Th.'sche Fall darboten; er prägte dafür die Bezeichnung „Pseudohirntumor" und nimmt Tbc., die ausheilt, als Ursache an.

Middendorff: sicher festgestellte Gehirntbc. heilt nicht so ganz selten völlig aus, er kann sich mehrerer derartiger Fälle erinnern und auch in der Literatur finden sich solche Berichte.

Thomson: der referierte Fall wurde durch die Laparotomie als Tbc. sichergestellt; ausser der Pleuritis und Meningitis traten keinerlei Nebenerkrankungen auf und die Rekonvaleszenz erfolgte nicht plötzlich, sondern sehr langsam. Eine Augenuntersuchung durch einen Spezialkollegen ist gemacht worden, doch hat er den Befund nicht zur Hand. Die wiederholten Punktionen werden von den meisten Autoren verworfen und die Laparatomie ist aussichtsvoller. In 2 Fällen hat er die Autoserotherapie bei Periton. tbc. versucht, doch ohne jeglichen Erfolg.

Greiffenhagen: Die Periton. tbc. ist zweifellos auch ohne chirurg. Eingriff heilbar, doch auch die inneren Kliniker wie Penzold und Stintzing empfehlen den chirurg. Eingriff, wenn die interne Behandlung im Verlaufe von 6—8 Wochen erfolglos geblieben ist. Die Laparotomie wirkt besser als die Punktion, weil das Exsudat ganz entleert wird und zudem durch die mechanische Reizung des Peritoneums ein künstliches Exsudat gesetzt wird, das die Heilwirkung ausübt. Tuben oder Appendix nennt er den locus primarius, wenn sich hier das Gros der Erscheinungen findet und zur Peripherie hin abnimmt. Diese Anschauung wird durch die chirurg. therap. Erfahrung gestützt. Wo aber der noch primärere Herd sitzt, bleibt eine offene Frage. Ueber die Beschaffenheit des Exsudats vor und nach der Laparotomie sind von ihm keine Untersuchungen angestellt worden, auch aus der Literatur ihm nicht bekannt. Hämorrhagische Exsudate hat er nicht gesehen. Zum Schluss weist er auf die überaus günstigen Resultate der Sonnentherapie bei chirurg. Tbc. hin, die so gross sind, dass sogar Bardenheuer bereit ist, das Messer ganz fortzulegen.

P. 10. **Haller** berichtet über folgenden Dysenteriefall.

Ein 16 j. junger Mann erkrankte an Gelenkrheumatismus. 3 Tage später klagte er über heftige Magenschmerzen mit Verstopfung Ol. ricini führte ihn ab, die kolikartigen Schmerzen blieben aber unbeeinflusst, sie nahmen trotz Gebrauch einer Emulsio ol. ricini noch zu und am Abend des 5. Tages traten 2 kleine rein blutige Ausleerungen auf: in der folgenden Nacht 12 blutige Stühle, am Tage bis 4 Uhr p. m. 3 bl. Stühle. Die Stühle waren klein, rein blutig, nicht fäkulent und wurden unter Tenesmen entleert. Um 4 Uhr p. m. Injektion von 20 kb. ztm. Blumenthalsches (Moskau) Dys.-Serum in den rechten Oberschenkel und die Unterbauchgegend beiderseits. Eine Stunde darauf ein faekulenter noch etwas bluthaltiger Stuhl, gegen Abend ein faekulenter, kein Blut enthaltender Stuhl. Die Schmerzen hörten nach der Injektion sofort auf und kehrten nicht wieder. Am nächsten Tage kein Stuhl, am übernächsten nach 1 Essl. Ol. ricini. 5, dann 2 Stühle, dann normale Darmtätigkeit. Am Abend des Injektionstages traten an den Injektionsstellen am Unterbauch starke Schmerzen auf, die angeblich Atmen und Bewegungen hinderten und ihn überaus quälten. Objektiv war nichts nachzuweisen, die Injektionsstelle am Oberschenkel war unempfindlich. Diese Schmerzen hielten 24 Stunden an und schwanden dann ganz ohne Folgen. Der Fall bereitete 5 Tage hindurch diagnostische Schwierigkeiten und trotz der späten Injektion wirkte diese prompt.

Armsen, der den Kranken auch gesehen, bestätigt, dass hier eine lange Dauer und schwerer Verlauf anzunehmen war und dass nur durch Serumwirkung die krisisartige Wendung zu erklären ist. Für derartige Winterfälle ist besonders wichtig eine Desinfektion der Ausleerungen für mehrere Monate anzuordnen.

Chronik.

— Eine historisch-medizinische Ausstellung in London. Zum erstenmal seit 21 Jahren wird der Internationale Medizinische Kongress im Sommer 1913 in London tagen. Im Zusammenhange damit bereitet Herr Henry S. Wellcome eine Ausstellung seltener und merkwürdiger Gegenstände, die sich auf Medizin, Chemie, Pharmakologie und ihre verwandten Wissenschaften beziehen, vor. Ein Aufruf für Leihobjekte hatte so vollen Erfolg, dass wahrscheinlich eine der interessantesten Sammlungen historisch-medizinischer Gegenstände, die je zusammengebracht wurde, während der Dauer des Kongresses zur Schau gestellt sein wird. Eine der vielen interessanten Sektionen umfasst medizinische Götter- und Götzenbilder wilder, barbarischer oder sonst primitiver Völker. Durch die Liebenswürdigkeit von Freundesseite war es möglich, Beispiele solcher von allen Teilen der Erdkugel zu erhalten, doch klaffen noch immer Lücken, weshalb alle, die solche Objekte besitzen und willig sind sie zu leihen, ersucht werd n, sich diesbezüglich mit dem Ausstellungssekretär, dessen Adresse unten angegeben ist, ins Einvernehmen zu setzen. Amulette, Talismane und ähnliche mit der Heilkunst zusammenhängende Zaubermittel bilden einen anderen wesentlichen Zweig der Ausstellung, und die Ueberlassung solcher Gegenstände wird dankbarst begrüsst werden. In der Abteilung für Chirurgie wird der Versuch gemacht werden, die historische Veränderung und Entwicklung der wichtigsten Instrumente, die heute im Gebrauch stehen, darzustellen, weshalb die Vereinigung einer möglichst grossen Anzahl von Instrumenten, wie sie in allen Teilen der Welt, bei wilden und zivilisierten Völkern in Gebrauch sind, äusserst wünschenswert erscheint. In der Pharmakologie und Botanik sind besondere Ausstellungsgegenstände ins Auge gefasst, die Modelle alter Apotheken, Laboratorien und merkwürdige Ueberbleibsel aus dem Gebiete der Alchemie früherer Zeiten umfassen sollen. Auch Beispiele alter und ungewöhnlicher materia medica aus allen Erdteilen werden zur Ausstellung gelangen. Eine vollständige und illustrierte Uebersicht wird allen Interessenten auf Wunsch durch „The Secretary, 54-a Wigmore Street, London W. (England)", zugestellt.

— Zur Militärisation der **militär-medizinischen Akademie**. Auf Allerhöchsten Befehl ist die militärmedizinische Akademie dem Obermilitärsanitätsinspektors unterstellt worden. Damit ist die Akademie den übrigen Kriegshochschulen gleichgestellt und es ist zu erwarten, dass auch die innere Organisation entsprechend verändert wird, fürs erste in den Grenzen administrativer Verfügung und späterhin in breiterem Masstabe auf dem Wege der Gesetzgebung, soweit das Budget der Anstalt tangiert wird. Der bisherige Chef Prof. Dr. Weljaminow ist um seine Enthebung vom Amte als Chef eingekommen und an seiner Stelle ist interimistisch Prof. Dr. Belljarminow ernannt. Diese Ernennung ist schon auf dem neuen Instanzenwege mit Umgehung der Professorenkonferenz erfolgt.

— Petersburg. Ehrenleibmedikus Dr. Leo Berthenson feierte am 16 Dez. c. das 40jährige Jubiläum seiner wissenschaftlichen und Amtstätigkeit. Wir wünschen dem verehrten Jubilar, den wir mit Stolz zu den ältesten und treusten Mitarbeitern unseres Blattes rechnen können, auch an dieser Stelle noch viele Jahre erspriesslicher Tätigkeit und einen heiteren, ungetrübten Lebensabend in gewohnter geistiger Frische und körperlicher Rüstigkeit.

— Petersburg. Die unter dem Präsidium des Stadtverordneten Dr. med. M. Nishegorodzew stehende Subkommission zur Reform des Hospitalwesens der Stadt hat beschlossen bei der Stadtverordnetenversammlung darum zu petitionieren: 1) Dass die acht fertigen Pavillons des im Bau begriffenen Peterhospitales sofort zur Aufnahme von 800—1000 chronischen Kranken eingerichtet werden. 2) Dass die Ernennung eines Chefarztes des Hospitals sofort eingeleitet wird. 3) Dass die Weiterführung des Baues ohne Verzögerung in Angriff genommen wird.

Die entgegenstehenden Schwierigkeiten sind nicht gering, wie daraus zu ersehen ist, dass wegen Strassenlosigkeit der Gegend, wo das Hospital errichtet wird, dahin eine spezielle Trambahnlinie gelegt und für Zustellung von Baumaterial eine schmalspurige Zufuhrbahn gebaut werden muss. Es besteht aber gegründete Aussicht der Schwierigkeiten Herr zu werden, dank dem Umstand, dass im Januar die neugewählten Stadtverordneten ihre Funktion beginnen und eine fortschrittliche Majorität gesichert ist, die mit dem alten Schlendrian aufräumen wird.

— Auf Verfügung S. Majestät ist der Minister des Inneren darüber vorstellig geworden, in welcher Weise die Hinterbliebenen des Dr. Deminskij und des Frl. stud. med. Krassilnikowa, die beide im Herbst an der Pest gestorben waren, zu entschädigen seien. Daraufhin ist angeordnet worden der Wittwe des Dr. Deminskij lebenslänglich eine Pension im Betrage des Gehaltes ihres verstorbenen Gatten zu gewähren und die Kinder in Kronsanstalten kostenlos zu erziehen; den Aeltern des Frl. Krassilnikowa wird eine lebenslängliche Pension im Betrage des Gehaltes zugesprochen werden, auf den die Verstorbene nach Absolvierung des Kursus rechnen konnte.

— Petersburg. Der ehemalige Präsident der srädtischen Sanitätskommission Priv.-Doz. Dr. W. Hubert ist am 15. Dez. 12 in Untersuchungshaft genommen worden. Wie wir seinerzeit berichtet haben, handelt es sich um Unterschlagung und Dokumentenfälschung.

— Der internationale Kongress für Irrenfürsorge, der im Dezember 12 in Moskau stattfinden sollte, ist auf den Herbst 1913 verlegt worden.

Hochschulnachrichten.

Moskau. Der Priv.-Doz. Dr. N. A. Struew ist zum ausseretatmässigen a. o. Professor der Universität für Pharmakognosie und Pharmazie ernannt.

Nächste Sitzung des deutschen ärztlichen Vereins: Montag, d. 14. Januar 1913.

Tagesordnung: **Prof. Zeidler**. Ueber Karzinom des Prozessus vermikularis.



PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2 Linie Nr. 11. Telephon 491-43. ⊞ GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Englischer Prospekt Nr. 28. Telephon 14-91.

Sprechstunde täglich von 6—7. Sprechstunde täglich mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage von 12—1.

№ 2. St. Petersburg, den 15. (28.) Januar. 1913. **38. Jahrg.**

Zur Diagnose und Therapie chronischer Durchfälle [1]).

Von Geh. Rat Prof. Dr. Ad. Schmidt (Halle a. S.)

Wenn ein Patient wegen chronischer Durchfälle unklaren Ursprungs zur Beobachtung kommt, heisst es zunächst sich davon überzeugen, ob wirklich Durchfälle, d. h. — wissenschaftlich gesprochen — flüssige Stühle von fauligem Geruch bestehen. Das ist sehr oft nicht der Fall, sondern der Kranke entleert nur einen breiigen Stuhl, der allerdings ebenfalls meist dunkel und stinkend, aber auch gelegentlich hell und sauerriechend ist. Oder der eigentliche Stuhl weicht kaum von der Norm ab, aber mit ihm oder auch ohne ihn werden schleimige oder blutig-schleimige resp. eitrig-schleimige Massen abgesetzt.

Erst wenn man sich auf diese Weise Klarheit verschafft hat, was der Kranke eigentlich mit seinem „Durchfall" meint, kann man zu einer genaueren Analyse der Störung schreiten. Ich kann hier die Bemerkung nicht unterdrücken, dass es sehr wünschenswert wäre, wenn wenigstens aus der ärztlichen Sprache das Wort „Durchfall" — und ebenso das Wort „Verstopfung" — gänzlich verschwände und durch praezise Angaben über die Häufigkeit der Entleerung, Menge, Konsistenz und Aussehen der abgesetzten Faekalieen ersetzt würde. Es wäre freilich dazu nötig, dass sich die Aerzte etwas mehr als bisher mit der Untersuchung der Darmentleerungen abgäben. Sicher würden dadurch manche diagnostischen und therapeutischen Missgriffe ausgeschaltet werden.

Wir wollen annehmen, dass der Stuhl wirklich diarrhöisch (flüssig und stinkend) sei. Die flüssige Beschaffenheit beruht auf der Anwesenheit einer von der Darmwand abgeschiedenen eiweisshaltigen und deshalb leicht in Zersetzung geratenden serösen Masse — Transsudat oder Exsudat — und schon dadurch ist es im hohen Grade wahrscheinlich, dass wir es mit einem entzündlichen Zustande zu tun haben. Giessen wir etwas Stuhl auf einen schwarzen Teller, so werden wir auch nur selten kleinere und grössere Schleimflocken (glasig durchscheinende Fetzen) vermissen, von denen vielleicht ein Teil blutig imbibiert ist. Die meisten derselben stammen sicher aus dem Dickdarm und zwar, wenn sie gross sind, aus dem unteren Abschnitt.

Also ein Dickdarmkatarrh. Es fragt sich, ob auch der Dünndarm miterkrankt ist? Um das zu entscheiden, suchen wir in der Masse nach unverdauten Nahrungsmittelresten, insbesondere nach holzsplitterähnlichen kleinen Fleischfasern, sagokornartigen Klümpchen von Kartoffeln, kleinen Fettresten etc. Finden wir sie (wobei wir ev. zur Identifizierung das Mikroskop zu Hilfe nehmen), und bestätigt uns der Patient, dass er schon seit einiger Zeit sehr diät lebt, so dürfen wir annehmen, dass der Dünndarm beteiligt ist. In der Regel sind dann auch kleinste, oft goldgelbe (mit Bilirubin) gefärbte kleine Schleimflocken anwesend, die unter dem Mikroskop wenig Zellen, aber dafür reichlich Bakterien enthalten (Dünndarmschleim). Isolierte Katarrhe des Dünndarms sind sehr selten und der Diagnose unzugängig.

Die nächste Frage ist nun: Woher kommt der Katarrh? Chronische Katarrhe des gesammten Darmes (Dünn- und Dickdarm) sind, wenn wir die Tuberkulose ausschliessen können, nur selten primär-infektiöser Natur. In der Regel entstehen sie sekundär, im Gefolge chronisch — dyspeptischer Zustände. In der Anamnese verrät sich das darin, dass die Patienten erzählen, dass die heftigen Durchfälle nur zeitweise vorhanden sind, dazwischen Perioden mit breiigen, auch wohl normalen Entleerungen, dass aber bei dem geringsten Diätfehler, gelegentlich auch ohne denselben, eine neue Reizperiode auftritt. Bei isolierten Dickdarmkatarrhen liegen die Verhältnisse anders. Wenn wir von den schweren (ulzerösen oder richtiger suppurativen) Kolitiden absehen, ist bei dauernd dünnen Stühlen hoher Sitz (also Typhlitis oder Typhlokolitis) das wahrscheinlichste. Diese Formen beruhen auf wirklichen, chronischen oder chronisch — rezidivierenden, Schleimhautentzündungen, die zum Teil wohl durch mechanische Verhältnisse (Zoecum mobile, Typhlatonie) unterhalten werden.

Nehmen wir jetzt den zweiten Fall: breiigen Stuhl. Wir stellen zunächst Farbe, Geruch und Reaktion fest. Dunkle, stinkende und alkalische Stühle weisen auf Eiweissfäulnis, helle, sauerriechende und sauer reagierende auf Kohlehydratgärung hin. Nun verreiben wir einen Teil mit wenig Wasser in einem Mörser zu einer dünnen Suppe und breiten ihn wiederum auf einem schwarzen Teller aus. Es fragt sich, ob Schleimflocken vorhanden sind? Meistens werden sie nur spärlich und als kleinste Fetzen auffindbar sein, d. h. der Katarrh ist Nebensache, das wesentliche ist die dyspeptische Störung. Um sie aufzuklären, suchen wir wiederum nach Nahrungsresten. Vielleicht finden wir sie, und dann können wir sagen, dieses oder jenes ist schlecht verdaut worden. Besser ist es aber jetzt die Probediät zu Hilfe zu nehmen, denn nur wenn wir genau wissen, was der normale Darm verdauen muss, können wir entscheiden, ob er im gegebenen Falle seine Funktion zu erfüllen imstande ist. In der Regel kommen wir bei einem schlanken Stuhlgang mit einem 2-tägigen Gebrauch der Probediät aus, wobei wir die Milch, wenn

[1]) Nach einem Fortbildungsvortrage.



der Kranke uns mitteilt dass er sie nicht verträgt, durch Tee oder Kakao ersetzen.

Wir benutzen die Zeit bis zur Entleerung eines auf Probediät entfallenden Stuhles zur Untersuchung des Magens. Finden sich hier deutliche Abweichungen von der Norm (Achylie, atonische Zustände, Zersetzungsprozesse) so entsteht der Verdacht, dass die Darmdyspepsie gastrischen Ursprungs ist, dass wir es also mit einem Falle von sogenannter gastrogener Dyspepsie zu tun haben. Der Probediätstuhl ist dabei meist alkalisch, übelriechend, und die mit Wasser verriebene Stuhlprobe weist sehr häufig mehr oder minder reichliche Bindegewebsreste auf, die auf eine mangelhafte Magenverdauung hinweisen. In schwereren Fällen finden sich wohl auch kleine, mit blossem Auge erkennbare Muskelreste oder wenigstens unter dem Mikroskop auffallend reichliche, scharfkantige und mit Querstreifung versehene Muskelfibrillen. Auch kristallinisches Fett (Seifen und Fettsäurenadeln) und Stärkereste, die sich mit Jod intensiv blau färben, kommen vor.

Hochgradige Insuffizienz der Kohlehydratverdauung ist bei den gastrogenen Dyspepsien selten. Es gibt aber noch eine besondere Form intestinaler Dyspepsie, die sogenannte Gärungsdyspepsie, bei der sie in den Vordergrund tritt. Der frisch entleerte Stuhl ist ist dann hell gefärbt, manchmal mit Gasblasen durchsetzt. Er riecht intensiv sauer und reagiert auch so. Beim Verreiben findet man vielleicht schon mit blossem Auge sagokornähnliche Reste aus dem Kartoffelbrei. Jedenfalls sieht man unter dem Mikroskop das Gesichtsfeld mit Kartoffelzellen angefüllt, die bei Jodzusatz noch reichlich Stärke erkennen lassen. Oder das ganze Gesichtsfeld ist mit kleinen Trümmern von Stärkeresten übersät, und dazwischen fallen massenhaft blaugefärbte Mikroben verschiedener Gestalt, ganz besonders die ovalen, wie Hefezellen aussehenden Sporen des Granulobacillus butyricus auf. Im Gärungsröhrchen bildet die Faezesmasse reichlich Gas, wobei sie noch stärker sauer wird. Muskel — und Fettreste fehlen bei der eigentlichen Gärungsdyspepsie.

In verhältnismässig seltenen Fällen dyspeptischer Darmstörungen beherrscht die Insuffizienz der Fettverdauung das Bild. Regelmässig ist das beim Ikterus der Fall, der ja — was die Darmverdauung betrifft — schliesslich auch eine dyspeptische Störung ist. Das Fett tritt hier, wie die mikroskopische Untersuchung lehrt, fast immer nur in Form von kleinsten Kristallen (Nadeln) wieder zu Tage. Fettsäure und Seifeschollen sind zwar auch anwesend, kommen aber gegen die Nadeln kaum in Betracht. Bei Pancreatitis chronica ändert sich das: Hier überwiegen die freien Fettsäuren und — was noch wichtiger ist — das Neutralfett. Grössere Mengen unverdauten Neutralfettes erkennt man ohne weiteres, indem dann der frisch entleerte Stuhl wie mit einer dünnen Butterschicht überzogen ist. Kleinere Mengen lassen sich durch die von Lohrisch beschriebene Nilblausulfatreaktion unter dem Mikroskop erkennen: Das Neutralfett färbt sich damit im Gegensatz zu allen anderen Fettteilen rot. Immer ist bei Pankreatitis auch die Fleischverdauung gestört, allerdings manchmal nur so wenig, dass lediglich mikroskopisch stark vermehrte Muskelfibrillen erscheinen. Durch Fleischzulage zur Probediät kann man es aber leicht erreichen, dass auch makroskopisch erkennbare Fleischstücke wieder zu Tage treten. Durch die verschiedenen spezifischen Pankreasproben, (Kernprobe, Nachweis von diastatischem und tryptischem Ferment im Stuhl und im Duodenalinhalt) sucht man dann weiter zu eruieren, wie hochgradig die Sekretionstörung der Bauchspeicheldrüse ist und welche Verdauungsfermente besonders geschädigt sind. Isolierte Insuffizienz der Fettverdauung (bei genügender Fettspaltung) kommt schliesslich noch einer Reihe anderer Kranheiten zu, deren gemeinsames Merkmal Verschlechterung der Resorption im Darm ist. Dahin gehören: die Tuberkulose der Mesenterialdrüsen, die Sprew (Apthae tropicae), die Basedow'sche und Addison'sche Krankheit.

Wir kommen jetzt zum 3. Fall: Verhältnismässig normales Verhalten der eigentlichen Stuhlgangsmasse neben reichlicher, oft in kleinen Portionen sich wiederholender Entleerung der verschiedenen Entzündungsprodukte (Schleim, Eiter, Blut). Dieses Verhalten ist bezeichnend für Entzündungszustände der tieferen Abschnitte des Kolons und des Rektums, über deren Natur uns besser als alles andere die direkte Besichtigung mittels des Rektoskopes aufklärt.

Natürlich sind mit diesen 3 Fällen nicht alle Möglichkeiten erschöpft. In der Praxis begegnen wir sehr gewöhnlich Kombinationen von dyspeptischen Störungen mit Katarrhen, und zwar sind es besonders die Kohlehydratgärungen, welche infolge der reizenden Wirkung ihrer Zersetzungsprodukte (flüchtige Fettsäuren, Gas) zu sekundärer Entzündung führen; aus der Gärungsdyspepsie wird der Gärungskatarrh. Ist erst einmal ein Katarrh etabliert, so schädigt er seinerseits die Ausnutzung der verschiedensten Nahrungsmittel. Nur durch längere Beobachtung lässt sich unter solchen Umständen der wahre Kausalnexus der Dinge herausfinden. Umgekehrt führen primäre Entzündungsprozesse, auch solche des Dickdarms, zu Zersetzungen der Ingesta, die dann ihrerseits wieder die Ausheilung des Katarrhes verzögern. Alle Einzelheiten zu erörtern, würde zu weit führen.

Es erscheint vielleicht übertrieben, dass ich bei der Differentialdiagnose der chronisch — diarrhoischen Zustände der Faezesanalyse eine so dominierende Rolle zuweise. Tatsächlich lassen aber in sehr vielen dieser Fälle die physikalische Untersuchung und die übrigen uns zur Verfügung stehenden Methoden, deren Wert ich in keiner Weise herabmindern möchte, völlig im Stich, und gerade diesem Umstande verdanken sie die Epitheta „unklar" oder „nervös", mit denen sie oft lange Zeit herumwandern. Nervöse Momente spielen in fast alle derartigen Zustände hinein. Ehe man sich aber entschliesst, einen Fall als „nervöse Diarrhoe" oder „nervöse Dyspepsie" zu bezeichnen, muss man alle anderen in Frage kommenden Zustände ausschliessen.

Wir wenden uns jetzt zur Therapie und da liegt es auf der Hand, dass die Diätbehandlung fast überall, mit Ausnahme der tiefsitzenden Entzündungsprozesse des Dickdarms, die erste Stelle einnehmen muss. Man sollte meinen, dass bei den zahlreichen Abhandlungen über die Diätetik der Darmkrankheiten wir allmählich in den Besitz fester Richtungslinien gelangt sein müssten. Gerade das Gegenteil ist richtig; jedes Schema erweist sich hier als verfehlt, und ich kann auf Grund grosser persönlicher Erfahrung auf diesem schwierigen Gebiete nur sagen, dass nirgends mehr als hier die strengste Individualisierung notwendig ist. Woher sollen wir aber dazu die Handhaben nehmen?

Die Antwort lautet: Zum kleinsten Teil aus den persönlichen Erfahrungen des Kranken selbst, zum grössten Teil aus der täglich wiederholten Kotuntersuchung! Nur wer sich die Mühe nicht verdriessen lässt, täglich die Stuhlentleerungen der Patienten auf Aussehen, Reaktion, Schleimgehalt und Nahrungsmittelreste zu untersuchen, wird sie mit Erfolg behandeln, ja der Erfolg wird seine Mühe reichlich lohnen. In allen Fällen, wo die Kohlehydratinsuffizienz im Vordergrund steht, beginne man mit der möglichst weitgehenden Einschränkung, unter Umständen sogar mit völliger Ausschaltung aller Kohlehydrate aus der Nahrung. Mehr oder weniger schnell verschwinden dann die granulosehaltigen Mikroben, die Stärkereste und die saure Reaktion. Dadurch fällt wenigstens eine Quelle beständiger Reizung fort und es fragt sich nun, wie



weit das auf den ganzen Zustand Einfluss hat. Bei der typischen Gärungsdyspepsie kann unter einem derartigen Regime die ganze Störung wie weggeblasen erscheinen. Immer darf man dann nur äusserst vorsichtig mit den leichtest resorbierbaren Kohlehydraten (Zucker, dextrinisierte Mehle etc.) wieder beginnen. Bei den gastrogenen Dyspepsieen ändert sich dagegen oft wenig, zumal wenn die Eiweisskörper schlecht ausgenutzt werden und von vorne herein die Fäulnis überwiegt. Hier wird man gerade umgekehrt mit der Eischränkung der Eiweisssubstanzen zu gunsten der kohlehydrathaltigen Schleimsuppen beginnen müssen. Als Ersatz für Fleisch und Eier empfiehlt sich besonders dabei die Gelatine in Gestalt von Fleischgelées, Fruchtgelées, Weingelées etc. Auch pflanzliche Einweisspräparate (Lezithineiweiss, Roborat) sind angebracht. Ihr Wert beruht darauf, dass sie bei der Fäulnis in anderer Weise abgebaut werden und weniger reizende Zersetzungsprodukte liefern. Das gilt auch für die Grundstoffe der alt- bewährten Schleimsuppen, die pflanzlichen Hemialbumosen, die deshalb ganz besonders für katarrhalische Zustände angezeigt sind. Dass man bei den verhältnismässig seltenen Zuständen, wo die Fettinsuffizienz im Vordergrund steht, also bei Ikterus, Pankreatitis und Resorptionsstöungen, die Nahrungsfette aufs äusserste einschränken muss, versteht sich von selbst. Es ist aber zu betonen, dass selbst die länger dauernde Anwesenheit unresorbierter Fettmassen im Darm, wie sie bei chronischem Ikterus nicht selten ist, die Darmschleimhaut nur wenig reizt.

Die hier angedeuteten Grundzüge — detaillierte Diätzettel für die einzelnen Zustände möchte ich nicht zusammenstellen, — gehen von der Voraussetzung aus, dass dem Reizzustande des Darmes am besten dadurch entgegengearbeitet wird, dass den zersetzenden Mikroben, die sich bei allen dyspeptischen und katarrhalischen Störungen ansiedeln, das Nährmaterial entzogen wird. Dass sie damit nicht sofort vernichtet sind, ist selbstverständlich, aber sie brauchen doch gewöhnlich einige Zeit, bis sie sich dem neuen Nährboden angepasst haben und werden dadurch in ihrer Energie geschwächt. Gegenüber dem früheren Schlendrian, alle möglichen „verstopfenden" Nahrungsmittel (Tees, Heidelbeeren, Reis, Rotwein) zu einer „antidiarrhoischen" Diät zu kombinieren, bedeutet das entschieden einen Fortschritt. Natürlich ist aber damit noch nicht alles getan, und es müssen, zumal wenn langsam wieder zu einer Erweiterung der strengsten Vorschriften geschritten wird, nicht nur alle Zellulosebestandteile auf das sorgfältigste ausgeschaltet werden, sondern es muss auch in Bezug auf Auswahl und Zubereitung ausserordentlich peinlich verfahren werden, viel peinlicher noch als es für die meisten Magenkrankheiten notwendig ist. Das gelingt nur, wenn eine besondere diätetische Küche zur Verfügung steht, über deren Aufgaben ich mich an anderer Stelle (Diätetische Küche und künstliche Nährpräparate. Deutsche Klinik, 2. Ergänzungsband) verbreitet habe. Auch von diätetischen Nährpräparaten kann unter Umständen weitgehender Gebrauch gemacht werden. Als Unterstützungsmittel sind weiterhin in geeigneten Fällen Fermentpräparate (Azidolpepsin bei Achylie, Pankreon bei pankreatischer Insuffizienz, Diastase bei Gärungen) zu Hilfe zu nehmen.

Nächst der Diätbehandlung kommt die direkte Bekämpfung der krankhaften Zersetzung durch „desinfizierende" Mittel in Frage. Es ist bekannt, dass vom Kalomel zum Naphtol und Jodoform eine ganze Serie der verschiedenartigsten Mittel zum Zwecke der Darmdesinfektion empfohlen worden sind, dass aber bisher noch keines das gehalten hat, was man sich von ihm versprach. Ich selbst habe die meisten ohne sichtbaren Nutzen probiert und bin schliesslich dazu gelangt, nur noch den reinen Sauerstoff anzuwenden. Ich blase den Sauerstoff bei Dünndarmkatarrhen und hartnäckigen Dyspepsieen direkt (durch den Duodenalschlauch) in das Duodenum (1/2—1 Ltr. pro Sitzung), bei Dickdarmkatarrhen auch wohl per Rektum ein und bin mit den Resultaten recht zufrieden. Offenbar schädigt die Anwesenheit des O_2 im Darm das Wachstum der grösstenteils anaëroben Zersetzungserreger. Allerdings bedarf es einer sorgfältigen Indikationsstellung und eines von vorne herein nicht zu brüsken Vorgehens bei dieser Therapie, da sich gezeigt hat, dass selbst der O_2 für den Darm nicht ganz indifferent ist. Von antiseptischen Einläufen (mit Protargol, Chinin etc.) mache ich nur bei tiefsitzenden kolitischen Prozessen (speziell bei Colitis suppurativa und chronisch-dysenterischen Prozessen) Gebrauch. Die kritiklose Klysmentherapie bei allen chronisch-diarrhoischen Zuständen ist durchaus zu verwerfen.

Zersetzungswidrig soll nach Metschnikoff und Anderen auch die Yoghurttherapie bei Darmleiden wirken. Wenn ich auch die theoretischen Grundlagen derselben nicht angreifen will, so habe ich doch in der Praxis keine besonders günstigen Erfahrungen mit ihr gemacht. Häufig sieht man, dass zunächst 1—2 Tage alles gut geht, aber dann haben sich die herrschenden Zersetzungserreger an den neuen Nährboden gewöhnt oder die Milchsäure reizt die Schleimhaut, kurz das alte Uebel ist wieder da. Manchmal misslingt auch schon der erste Versuch. Ich empfehle deshalb mit allen Milch— und Milchersatzpräparaten, auch mit der Yoghurtmilch, sich nur ganz allmählich einzuschleichen und zufrieden zu sein, wenn überhaupt auf diese Weise einiges Nährmaterial zugeführt werden kann, nicht aber a tout prix den grössten Teil der Nahrungskalorien damit decken zu wollen.

Zu den adstringierenden Mitteln, von denen, dank der grossartigen Entwicklung der chemischen Industrie, jetzt eine grosse Anzahl vortrefflicher Präparate zur Verfügung steht, greife ich nur dann, wenn ich mit den bisher genannten Massnahmen und den noch zu erwähnenden physikalischen Faktoren nicht zum Ziele komme. Eine heilende Wirkung kann man von ihnen der Natur der Sache nach nur bei wirklichen Katarrhen, nicht aber bei den viel häufigeren dyspeptischen Zuständen erwarten. Und auch bei den Katarrhen ist diese Wirkung mehr eine symptomatische, insofern zwar die entzündlichen Veränderungen der Schleimhaut vorübergehend ausgeglichen, nicht aber die Ursachen der Entzündung beseitigt werden. Darum erlischt auch der meist prompte und bestechende Erfolg der Adstringentien in der Regel in demselben Augenblick, wo man sie wieder aussetzt. Ihre Anwendung hat deshalb mehr den Zweck, den ungeduldigen Patienten zu demonstrieren, dass ihr Zustand nicht unheilbar ist, und dass, wenn es lediglich auf die Beschaffenheit des Stuhlgangs ankäme, eine Veränderung jederzeit herbei geführt werden kann. Als besonders angenehmes Mittel hat sich mir das Tannismut, eine Verbindung von Tannin und Wismut erwiesen. Bei Dickdarmkatarrhen bin ich etwas freigibiger mit Adstringentien und bevorzuge hier das Dermatol in Suspension mit Mucilago Gummi arabici als Dauereinlauf. Von dem neuerdings vielgepriesenen Ulzera, welches in besonderer — nicht adstringierender — Weise die Schleimhaut bei allen möglichen Zuständen von Durchfällen beeinflussen soll, habe ich bisher nicht viel günstiges gesehen.

Es wäre noch mit ein paar Worten auf die physikalisch-therapeutischen Massnahmen einzugehen, welche die übrigen Massnahmen mit Nutzen unterstützen können. Wo immer Leibschmerzen (Koliken, Kollern im Bauche, Druckgefühl) den Zustand begleiten, sind mehrmals täglich zu applizierende heisse Kompressen (Thermophor, Elektrotherm, Moorumschläge) angezeigt. In der Nacht greift man besser zum Alkohol-Priessnitz (50% Alkohol). Elektrizität und leichte Massage sind nicht unter allen Umständen kontraindiziert, dagegen habe ich mich zu kalten Duschen, kalten Sitz-



bädern und ähnlichen Waffen der energischeu Hydrotherapeuten bisher noch nicht verstehen können.

Kuren mit Mineralwässen, selbst an Ort und Stelle (Homburg, Kissingen, Karlsbad) sind bei fast allen hierher gehörigen Zuständen unangebracht, ja oft direkt schädlich. Trotzdem werden heute noch die meisten derartigen Patienten zunächst einmal in einen Kurort und erst viel später, wenn selbst die Bäder versagen, in eine zweckmässig geleitete diätetische Klinik geschickt. Derartige Institute bestehen jetzt auch in manchen Kurorten, und die dort wirkenden Aerzte gebrauchen die Mineralwässer gegebenen Falles nur zur Dekoration, wo sie dann natürlich nichts schaden. Auch gute Sanatorien sind heute vielfach mit einer besonderen diätetischen Küche versehen, welche eine exakte diätetische Behandlung ermöglicht. Zur rationellen Anwendung derselben gehört aber in erster Linie eine sichere Diagnose und in zweiter eine sehr sorgfältige, täglich wiederholte Untersuchung der Dejekta, Forderungen, denen schliesslich nur die Spezialkliniken gewachsen sind.

Zur Therapie chronischer Frauenleiden.

Von Dr. A. Bonstedt in St. Petersburg.

Die Adnexoperationen haben die Erwartungen und Hoffnungen, die von vielen Seiten auf sie gesetzt wurden, nicht erfüllt. Wenn auch oft die schlimmsten Beschwerden beseitigt werden konnten, so blieb doch meistenteils noch genug nach, um den Trägerinnen der btrf. Erkrankungen das Leben nicht leicht zu machen. Die konservativen Methoden, die in so unendlich vielen Variationen angewandt wurden, haben auch nicht ihren Zweck voll erfüllen können; unter ihnen zählt noch die meisten Anhänger die medikamentöse Tamponbehandlung, die aber ebenso wie Massage, Belastung, Badekuren etc. nur Erleichterung auf einige Zeit schaffen, und nur in wenigen und zwar leichteren Fällen völlige restitutio ad integrum gewährleisten können. Besonders die medikamentöse Tamponbehandlung hat in letzter Zeit heftige Angriffe erfahren, so schreibt M. Schwab in der Münchener mediz. Wochenschrift 1910 Nr. 43, dass seiner Meinung nach die Bedeutung des medik. Tampons lediglich auf suggestivem Gebiet liegt, da die Kranken die mehr von selbst und allmählich eintretende Besserung dem Tampon zuschreiben. Die Vaginalschleimhaut hat aber eine so geringe Resorptionsfähigkeit, dass die pharmakologische Wirkung nicht viel mehr als 0 ist. Ausserdem schadet das am häufigsten angewandte Vehikel und Lösungsmittel — das Glyzerin — mehr, als es hilft, da es Sekretion hervorruft und keineswegs resorptionsbefördernd wirkt. Der Verfasser meint, dass höchstens grosse Tampons einen mehr physikalischen Nutzen hervorbringen, da sie die entzündeten Organe schützen und dadurch die Schmerzen verringern.

Da die konservativen Methoden immer weiter ausgebaut werden und immer weiter nach neuen, besseren Methoden gesucht wird, so ist es nicht zu verwundern, dass von Zeit zu Zeit neue angegeben und ihnen erhöhte Heilkräfte zugeschrieben werden.

Seit Prof. Bier sein System „Hyperaemie als Heilmittel" aufgestellt hat, wollten auch die Gynäkologen an dieser Behandlungsart teil haben. Es wurden Heissluftapparate (Polano-Greifswald) konstruiert, Quinke erfand Kataplasmaöfen, Wärmedosen und Thermophore, aber alle diese Hitzequellen konnten das Becken selbst nicht durchwärmen, und waren zu schwach. Dann wurden die Bauchdecken verlassen und direkt die erkrankten Beckenpartien von der Vagina her in Angriff genommen. Protrahierte Heisswasserspülungen bis 50 und mehr Grad wurden angegeben, aber die Wärmezufuhr ist zu kurz dauernd, um eine Durchheizung des Beckens zu gewährleisten. Der bekannte Trockenapparat „Föhn" ist für gynäkologische Zwecke adaptiert worden, aber da die Temperaturen nicht reguliert werden können, und die Wärmequelle nur in der vagina allein liegt, so kommt eine richtige Durchwärmung oder Diathermie der Beckenorgane nicht zu stande. Eine schmerzstillende Wirkung ist ihm nicht abzusprechen. Auch verschiedene Thermophore in Kolpeurynterform wurden angefertigt, aber sie leiden alle unter der zu geringen und nicht konstant bleibenden Wärme. — Um das Becken richtig durchzuheizen, müssen wir eine konstant bleibende Wärmequelle haben, die reguliert werden kann.

Nun hat Dr. Flatau in Nürnberg einen Apparat konstruiert, der die Frage der Beckendiathermie praktisch gelöst hat. Der Apparat besteht aus einer elektrischen Termophorbinde, die den Unterleib bedeckt und einem vernickelten Metall-Hohlstab, der in einer kolbenartigen Anschwellung (Birne) endigt. Diese Birne ist mit Asbestschrot gefüllt und wird durch den elektrischen Strom erhitzt. Der Metallstab wird in die vagina bis in die Gewölbe eingeführt und dann der Kontakt eingestöpselt. Ob Gleichstrom oder Wechselstrom, ist gleichgültig und an jede elektrische Beleuchtungsanlage ist der Apparat ohne jegliche Aenderung anzubringen.

Dr. Flatau schreibt im Zentralblatt für Gynäkologie Nr. 5. 1911. „Die Indikationen für meinen Apparat sind zahlreich." Doch werden Erfahrungen in weiteren Kreisen erst genauere Grenzen ziehen müssen. Alle chronischen Erkrankungen des Para- und Perimetriums zählen hierher, chronische Katarrhe des Uterus und der Adnexa, die sog. chronische Metritis; Exsudatreste, Dysmenorrhoe ohne erweisliche Ursache, Amenorrhoe bei Stillungsatrophie des Uterus haben mir Anzeigen gegeben, die Durchwärmung zu versuchen. Auch wurden veraltete Blasenkatarrhe günstig beeinflusst.

Gegennazeigen bilden alle fiebernden Prozesse; alle Adnexerkrankungen, wo Eiter vorhanden ist und die Tuberkulose der Genitalien. Bei der bekannten Ueberempfindlichkeit der Gonokokken gegen höhere Wärmegrade wäre ein Versuch der Diathermie bei Infektionen mit dem Neisserschen Diplokokkus vielleicht lohnend".

Bei meinem lezten längeren Aufenthalt im Auslande habe ich nun Gelegenheit gehabt, den Apparat mehrfach in Tätigkeit zu sehn und mich davon überzeugen können, dass man mit ihm bessere Resultate erzielt, als mit vielen andern konservativen Methoden; besonderes ins Auge fallend war die Länge der beschwerdefreien Zeit. Ich habe einige Apparate mitgebracht und sie hier in St. Petersburg in Anwendung bringen können, auch von hier aus einige verschrieben.

Für die Behandlung müssen 2—3 Monate beansprucht werden bei täglicher Applikation, die natürlich während der menses auszusetzen hat. Es ist ja eine ziemlich schwere Anforderung an die Patientinnen, jeden Tag 3—4 Stunden im Bett zu liegen oder früher schlafen zu gehn und erfordert eine grosse Energie, aber wenn wir bedenken, wieviel Zeit und Geld auf Badereisen, aufs Aufsuchen der verschiedensten Koryphaeen, auf die verschiedenen Behandlungsmethoden bei den einzelnen Aerzten, die oft der Reihe nach von den verzweifelten Kranken durchprobiert werden, verbraucht und verausgabt wird, so hat, wenn der Erfolg sicher, eine event. 3 monatliche energische Kur soviel Vorteile, dass der Versuch jedenfalls anzuraten ist.—

Die folgenden Krankengeschichten von 7 von mir behandelten Fällen sollen die einzelnen Indikationen und besonders den Verlauf der Behandlung und ihren Effekt näher illustrieren.

I. 32 a. n. 2 mal verheiratet, 1 mal abortiert vor 11 Jahren. Appendektomie vor 8 Jahren. Vor 4 Jahren starke Cystitis mit Nierenreizung. Fortwährende Rückenschmerzen, kann sich nur wenig bewegen, weil sofort müde; Ziehen in den Oberschenkeln; während

der Menses völlige Bettruhe, weil seit Jahren die grössten Beschwerden; häufiger, quälender Urindrang. Unfähig zu jeglicher Beschäftigung.

Status: klein, korpulent, blass. Leib weich, empfindlich. Appendektomienarbe frei beweglich. Uterus retroflektiert, fixiert. Rechts Exsudatreste und infiltriertes Perimetrium. Links frei. Fluor wenig Urin trübe, starker Bodensatz, viele Leukozyten, viel Mikroorganismen — sehr viel Epitelien. Letzte mense s 27. November—2 Dezember 1911.

Beginn der Behandlung 9. Januar 1912, täglich 3 Stunden abends 9 Uhr. Menses 19.—22. Januar. Subjektiv bedeutende Besserung der Blase, nur noch 3—4 mal täglich Miktion, während früher alle 2 Stunden. Uterus weniger empfindlich, kaum beweglich.

Menses 18.—20. Februar, weniger Blut als früher, Blase gut, Schmerzen im Rücken bedeutend besser, auch das Ziehen in den Beinen hat nachgelassen. Uterus ganz unempfindlich, lässt sich schon heben, aber noch nicht aufstellen. Infiltrate geschwunden,

Menses 17.—20. März mit ganz geringen Beschwerden. Keinerlei Schwellungen zu tasten, uterus retrovertiert, beweglich, unempfindliche auch bei stärkerem Druck, fluor wenig. Blase gut. Die Behandlung wurde bis zum 6. April fortgesetzt und dann, da Patientin sich andauernd wohlfühlt, entlassen. Den Sommer hat Patientin auf dem Lande verbracht, hat grosse Spaziergänge gemacht, ist Rad gefahren ohne die geringsten Beschwerden, Menses verlaufen ganz normal, Blase völlig gut. Patientin ist 66 mal geheizt worden.

Nachuntersuchung 8. November 1912. Menses regelmässig, ohne Beschwerden, Blase gut. Kann allen häuslichen Verpflichtungen nachkommen, ohne müde zu werden. Wohlbefinden. Uterus beweglich, retrovertiert, kann aufgestellt werden ohne Schmerz, keinerlei Infiltrate, Rechtes Parametrium etwas verkürzt. Fluor ganz wenig. Im Urin wenig Bodensatz, nicht völlig klar, ganz seltene Leucocyten, noch viel Epithelien, keine Mikroorganismen.

II. 30 a. n. verheiratet, 4 mal geboren, zuletzt August 1911. Ist jahrelang behandelt worden wegen fortwährender Beschwerden und Unfähigkeit, körperliche Anstrengungen zu ertragen. 2 mal in Elster gewesen, zuletzt 1910, wonach Gravidität eintrat. Nach der letzten Geburt Thrombose rechts; das rechte Bein geschwollen, bandagiert; kann wenig gehen oder stehen, weil sofort Schmerzen rechts im Unterleib und Kreuz und im rechten Bein. Hat nicht gestillt. Menses nach der Geburt im Oktober mit sehr starken Schmerzen. Sehr nervös, aufgeregt. Mittelgross, gesund aussehend, Leib R. am Lig. Poupartii sehr empfindlich, vagina noch aufgelockert, Uterus noch nicht völlig zurückgebildet, gross, weich. L. Cervixriss, Uterus wenig beweglich, empfindlich. Rechts hinter und neben dem uterus hühnereigrosser, sehr empfindlicher Tumor, L. empfindliche Narben. Temperatur nicht erhöht. 13. November 1911 Beginn der Behandlung täglich um 8 Uhr abends 3 Stunden. Menses 25. bis 30. November ziemlich stark mit Schmerzen. Nach den Menses musste wegen interkurrenter Colitis die Behandlung unterbrochen werden. Menses 24. bis 28. Dezember, mit Schmerzen R. Die Schwellung des rechten Beines bedeutend geringer geworden.

3. Januar 1912 Wiederaufnahme der Behandlung bis zu den Menses 20. bis 30. Januar. Subjektiv Wohlbefinden, die Schmerzen R. und im Bein haben nachgelassen, die Müdigkeit ist bedeutend geringer. Ist viel gegangen und keine Schmerzen. Behandlung vom 29. Januar bis 19. Februar mit einigen Unterbrechungen. Menses 20. bis 24. Februar. Uterus beweglich, gross. R. kein Tumor mehr zu tasten, aber Empfindlichkeit noch stark, L. frei. Fluor minim. Aus äusseren Gründen wegen Erkrankung der Kinder Behandlung ausgesetzt. Menses im März sehr schmerzhaft und reichlich weil sich Pat. absolut nicht hat schonen können, auch das Bein schmerzt mehr, ebenso Stiche R. Den Sommer über hat Patientin sich bedeutend wohler gefühlt, als je zuvor. Die Menses regelmässig, aber viel Blut und noch Schmerzen die ersten zwei Tage. Untersuchung am 29. August ergibt grossen beweglichen Uterus R., hinter ihm empfindliche Schwellung, L. frei.

Am 26. September 1912 wird die Behandlung fortgesetzt. Menses 8. bis 11. Oktober, ziemlich starke Bechwerden. Keinerlei Infiltrate, Uterus beim Bewegen noch etwas empfindlich. Menses 4. bis 7. November keine Schmerzen, reichlich Blut. Uterus gut beweglich, keine Infiltrate, R. hinten leichte Empfindlichkeit, L. frei, Schmerzen im Bein nur bei Aufregungen, sonst Wohlbefinden. Fühlt sich viel kräftiger und gesunder als früher, kann dem grossen Haushalt ohne müde zu werden vorstehen, sogar Kinder heben, ohne Beschwerden zu bekommen. Entlassen. Menses 30. November—3. Dezember so leicht wie selten vorher, weniger Blut. Nur am dritten Tag ein wenig Rückenschmerzen. Patientin ist 78 mal der Behandlung unterzogen worden.

III. 28 a. n. unverheiratet, 1 mal abotiert. Sängerin. Krank seit 1 Jahr. Schmerzen im Unterleib, die sie am Gehen und beim Singen stark hindern, starker Fluor, keine Gonokokken; Menses ganz unregelmässig alle 16 bis 18 Tage mit 8 bis 10 Tagen Pause. Gross, schlank, sehr blass; nervös und sehr ungeduldig. Beginn der Behandlung 4. September 1912. Letzte Menses 26. August — 3. September. Uterus wenig beweglich, anteflektirt, klein, sehr empfindlich, Adnexa nicht zu tasten weil die Empfindlichkeit zu stark, grössere Infiltrate nicht vorhanden. Sekret reichlich. Am 10. September Blutung, die mit Tamponade und Styptizin auf fünf Tage beschränkt wird.

Vom 16. bis 29. September Behandlung. Subjektiv Besserung Patientin kann schon ohne Schmerzen kleinere Gänge unternehmen, beim Singen noch Beschwerden. Aus äusseren Gründen kann die Behandlung erst längere Zeit nach den Menses 4. bis 10. Oktober am 24. wieder aufgenommen worden. Patientin sehr ungeduldig und nervös. Am 6. November Menses, viel geringer und weniger Schmerzen. Vom 15. bis 22. November Behandlung. Patientin fühlt sich wohl, nimmt ein Engagement nach Moskau an und will die langweilige Behandlung nicht weiter fortsetzen. Befund 24. November: Uterus beweglich, nicht schmerzhaft. Links empfindliches taubeneigrosses Infiltrat. Rechts normal. Sekret wenig, hell. Die Behandlung hat 28 mal stattfinden können.

IV. 27. a. n. 6 Jahre verheiratet, 1 mal abortiert, vor 5 Jahren, keine Geburt. Seit dem Abort, im 2. Monat der Schwangerschaft, krank — damals 4 Wochen mit Fieber und starken Schmerzen im Bett gelegen. Verschiedene Kuren gebraucht, monatelang in Kreuznach und vor 2 Jahren in Franzensbad gewesen. Durch die Kuren zeitweilige Erleichterung, aber während der Menses immer starke Beschwerden. Jede grössere körperliche Anstrengung ruft Rückenschmerz und quälendes Ziehen im Unterleib hervor. Fluor zeitweise stark, in Stücken. Status. Mittelgross, grazil gebaut, blass. Unterleib beim Betasten rechts empfindlich. Uterus in Mittelstellung, wenig beweglich, etwas gross, empfindlich. Rechts hinter ihm sehr empfindliche hühnereigrosse Schwellung? Ovarium nicht zu tasten. Linkes Ovarium nicht vergrössert, aber von sehr harten Konsistenz, nicht sehr empfindlich. Fluor wenig. Keine Gonokoken nachgewiesen. Urin normal. Die Behandlung mit dem Stangerotherm begann den 13. Okt. 1911. Patientin legte sich um 9 Uhr Abends zu Bett, der Apparat blieb 3 Stunden täglich in Tätigkeit. Die ersten Menses vom 4. bis 8. November verliefen ziemlich gleich wie alle vorhergehenden; die Blutmenge war etwas geringer (Bettruhe). Die Untersuchung nach den Menses ergab starke Auflockerung, der Tumor rechts zeigt undeutliche, verschwimmende Konturen, Empfindlichkeit bedeutend geringer; links Ovarium weicher. Beweglichkeit des Uterus nicht besser geworden, empfindlich. Die Behandlung musste während des Intervalls einige Tage aus äusseren Gründen ausgesetzt werden; Menses etwas verfrüht vom 1. bis 5. Dezember; völlig ohne Schmerzen, reichliche Blutmenge, subjektives Wohlbefinden. Untersuchung nach den Mensens ergab — R. weiche, wenig empfindliche kleine Resistenz, Uterus noch gross, aber beweglich, sehr wenig empfindlich, antevertiert, Links normal. Bis zum 22. Dezember wurde die Behandlung fortgesetzt; da Patientin sich völlig gesund fühlte, abgebrochen. Befund im Februar 1912 — Subjektiv gesund, keine Klagen. Menses im Januar und Februar ohne Beschwerden. Uterus anteflektiert, noch gross, frei beweglich, R. unempfindliche Narbe. Fluor — ganz wenig. Oktober 1912. Patientin ist gravid im 2-ten Monat. Der Patientin ist 48 Mal der Apparat appliziert worden.

V. 36 a. n. 13 Jahre verheiratet, 4 mal geboren zuletzt vor 7 Jahren, 3 mal abortiert, zuletzt vor 5 Jahren. Ist krank seit der letzten Geburt, kann sich seit dem nicht erholen; der Abort vor 5 Jahren verlief ohne Abrasio. Hat mehrere Kuren, wie Massage, Belastung, Tamponaden, und eine Operation vor 3 Jahren — amputatio colli uteri — durchgemacht. Menses unregelmässig mit coagula, starke Rückenschmerzen besonders nach längerem Stehen oder Gehen; Gefühl von fortbewährendem quälendem Druck im Unterleib, häufiges Urinieren mit Tenesmen.

Letzte Menses 12—18 Dezember 1911.

Befund: vulva, vagina weit, descensus, uterus ohne portio, dick kolbig, nicht gut herauszustasten, R. und L. von ihm harte, knotige, infiltrierte Stränge nach hinten verlaufend, Ovarien nicht zu tasten, Empfindlichkeit stark. Auch die Blase empfindlich. Beginn der Behandlung 6. Januar 1912. Täglich 3-stündliche Applikationen des Stangerotherm. Temperatur bis 52o; wird gut vertragen, nur starker Schweissausbruch auf der Brust mit Herzpalpitationen in der ersten Stunde.

Die ersten Menses treten am 16. Januar ein. Der Befund nach ihnen war derselbe, geringe Auflockerung vielleicht zu konstatieren.

Vom 21. Janur bis 12. Februar — tägliche Behandlung Menses vom 13.—17. Februar. Subjektive Besserung, doch ergab die Untersuchung noch keine besonderen Veränderungen.

Vom 18. Februar bis 16. März — tägliche Behandlung mit 1—2 maligen Unterbrechungen. Menses 17.—21. März. Untersuchung ergibt, dass die harten, dicken Stränge in Auflösung begriffen sind, die Ovarien deutlich zu tasten, uterus abgeschwollen, Empfindlichkeit gering, die Blasenbeschwerden völlig verschwunden. Da die subjektiven Beschwerden völlig geschwunden und Patientin ins Ausland reisen will, wird die Behandlung vom 22. März bis zum 10. April noch fortgesetzt und dann abgebrochen.

Bei der Entlassung ist noch geringfügige Empfindlichkeit R. zu konstatieren. Fluor minim.

Nachuntersuchung im September 1912 ergibt, dass die bedeutende Besserung angehalten hat und nur nach längerem Gehen Rückenschmerzen eintreten. Menses ganz regelmässig, mit Ziehen im Rücken, Blase gut. Uterus wie im April hochstehend, beweglich — nur ist die Empfindlichkeit R. etwas stärker, Stränge nicht zu tasten. Der Patientin ist der Apparat 74 mal appliziert worden.

VI. 23 a. n. unverheiratet 1 mal geboren vor 2 Jahren, 1 mal abortiert vor 4 Monaten. Menses unregelmässig mit Schmerzen, Blasen-



beschwerden seit 1 Jahr, quälende Tenesmen, trüber Urin mit Eiter. Von anderer Seite konstatierter chronischer Blasenkatarrh. Die Beschwerden sind seit dem Abort schlimmer geworden. Fluor ziemlich stark, keine Gonokokken. Befund: Blase beim Betasten empfindlich, uterus normal, portio angedrungen, Cervixriss rechts, fluor gelblich, reichlich. Sonst nichts anormales zu finden. Letzte Menses 21.—26. August 1912.

Beginn der Behandlung 1. September 1912. Täglich 3 stündliche Applikation der Stangerotherm am Morgen um 1/210. Danach wird das Ausgehen bis 3 Uhr verboten, weil die Erhitzung des ganzen Unterleibes noch 1—2 Stunden andauert und bei Ausgehen die feuchte kalte Luft leicht eine neue Erkältung hervorbringen kann. Schon nach 14-tägiger Behandlung sind die subjektiven Beschwerden ziemlich geschwunden und, da die Patientin ziemlich ungeduldig und nervös ist, vergehen 34 Tage, in die die gut verlaufenden Mensen fallen, bevor die Behandlung wieder aufgenommen wird. Vom 29. September bis 16. Oktober tägliche Behandlung. Untersuchung nach den Menses am 23. Oktober ergibt Portio abgeschwollen, fluor noch vorhanden, aber bedeutend heller geworden. Blase ganz unempfindlich. Urin noch leicht getrübt, nur einige Leukozyten im Sehfelde, kein Eiter mehr.

Da Patientin sich subjektiv völlig wohl fühlt und den Urin 6 bis 7 Stunden halten kann ohne empfindliches Drängen, wird die Behandlung aufgegeben.

Die Patientin hat 32 Seancen gehabt. Temperatur bis 57°, wurde gut vertragen, nur entstanden einige kleine Brandwunden auf der Haut des Unterleibes, die aber während der Menses verheilten. Bis jetzt, Ende November hat sich die Patientin nicht wieder gezeigt.

VII. 24 a. n. steril verheiratet seit 3 Jahren, spärliche, hellgefärbte Menses in Pausen von 4—6 Wochen mit Uebelkeiten und starkem Kopfschweh. Träge Darmtätigkeit — absolute natura frigida.

Befund: blass, anaemisch-zart. Vulva-vagina blass, trocken, portio klein konisch, uterus klein, blass, frei beweglich. Der Genitaltraktus hat ein infantiles Aussehen. Menses zuletzt 4.—7. März 1911.

Nach 3 wöchentlicher recht intensiver Behandlung, bis 4 stündlich täglich mit Temperaturen, äusserlich gemessen, bis 58°, Aufhören der Applikation, weil subjektiv der Effekt völlig erreicht worden war.

Die Besserung war im Juni noch anhaltend, seitdem hat sich die Patientin nicht wieder vorgestellt.

Ueber Trachealhusten.[1])

Von Dr. Max Buch in Helsingfors.

Jeder Praktiker stösst gelegentlich auf Patienten, die kürzere oder längere Zeit an heftigem, meist trockenem Husten gelitten haben, ohne dass die üblichen physikalischen Untersuchungsmethoden die Zeichen eines Bronchialkatarrhes erkennen lassen, und ohne dass irgend ein Grund für die Annahme eines „nervösen" Hustens vorläge. Strümpell erwähnt auch in seinem bekannten Lehrbuch, dass der Bronchialkatarrh sich in seinem Anfangsstadium durch keine anderen physikalischen Zeichen als einen trockenen Husten verrät. Er erwähnt aber nicht, dass ein solcher trockener, offenbar organisch bedingter Husten ohne physikalische Zeichen viele Monate lang andauern kann.

Durch sorgfältige Untersuchung der Rachen- und Kehlkopfschleimhaut gelingt es bisweilen in diesen Teilen katarrhalische Veränderungen aufzuweisen, deren Lokalbehandlung auch zur Heilung führen kann. Auch die Tonsillen können bisweilen Ausgangspunkt des Hustens sein. Allein es bleiben doch nicht so seltene Fälle, bei denen auch diese Untersuchungsmethoden versagen, so dass sowohl der Patient als der Arzt sich nicht der Sorge erwehren können, ein verborgener tuberkulöser Prozess könne die Ursache dieses oft sehr hartnäckigen und quälenden Hustens sein.

Unsere bisherigen physikalischen Untersuchungsmethoden bieten also hier offenbar eine Lücke dar, wenigstens für den praktischen Arzt, der meist kaum die Technik der Tracheoskopie beherrschen, noch weniger aber in der Lage sein dürfte, dieses diagnostische Hilfsmittel in der Praxis jedesmal anzuwenden. Jedenfalls kommt es, wie auch der obige Ausspruch Strümpell's zeigt, nur sehr selten zur Anwendung, denn grade die Trachea ist in den erwähnten Fällen der Sitz des Hustens, wie ich mich seit Jahren mittels einer sehr einfachen Methode habe überzeugen können. Da mein Handgriff bei aller Anspruchslosigkeit immerhin eine Bereicherung und Vereinfachung unserer Diagnostik bedeutet, scheint er mir der Mitteilung wert. Ich selber habe jedenfalls sehr häufig wesentlichen Nutzen von demselben gehabt. Ausgehend von der aus der Physiologie bekannten Tatsache, dass durch mechanische Reizung der Trachealschleimhaut dicht über der Bifurkation regelmässig Hustenstösse ausgelöst werden können, habe ich versucht Husten zu erzeugen, indem ich in der Halsgrube, dicht über dem Manubrium sterni, mit Zeige- und Mittelfinger einen festen Druck auf die Trachea ausübte oder die Finger quer über die Trachea hin und her gleiten liess.

Es zeigte sich nun, dass gesunde, nicht hustende Personen auf diesen Reiz nicht reagieren; wohl aber wird bei Erwachsenen wie Kindern, die an der angedeuteten Form von Husten leiden, der Druck auf die Trachea regelmässig durch einen oder mehrere Hustenstösse, in schwereren Fällen auch durch einen Hustenanfall von zahlreichen Stössen hinter einander beantwortet.

Der reine Trachealhusten ist meist ganz trocken, doch wird bisweilen nach längerem Husten etwas zäher Schleim emporbefördert. Gewöhnlich klagen die Patienten auch über einen mehr oder weniger lebhaften Hustenkitzel im Halse.

In seiner leichteren Form hat der Trachealhusten nicht den oben geschilderten harten hackenden Charakter, sondern stellt einen leichten weichen Husten dar, der aber, falls die Bronchien nicht mitaffiziert sind, wie häufig der Fall ist, keinen Schleim emporbefördet und daher mehr einem Hüsteln gleicht.

Bisweilen kann man durch Druck auf die Trachea einen einzelnen schwachen Hustenstoss auch bei solchen Personen hervorrufen, die angeblich nicht an Husten leiden, aber bei genauerer Befragung des Patienten erfährt man, dass doch ein von ihm nicht beachtetes habituelles Räuspern oder Hüsteln besteht, wovon man sich gewöhnlich schon während der Sprechstunde mit eigenen Ohren überzeugen kann. Dies würde somit die leichteste Form des Trachealhustens darstellen.

Die schwerste Form desselben dürfte dagegen der Stickhusten sein: In den drei Fällen von Keuchhusten, die ich daraufhin zu untersuchen Gelegenheit hatte, wurde der Druck auf die Trachea jedesmal sofort durch einen typischen Stickhustenanfall beantwortet. Da die anamnestischen Angaben häufig genug nicht zur Diagnose genügen, ist die Möglichkeit in der Sprechstunde gleich einen typischen Anfall hervorzurufen von wesentlichem Nutzen. Hier verbot sich natürlich eine häufige Wiederholung des Experimentes von selbst, aber bei anderen Formen konnte ich den Hustenreflex viele Male hintereinander mit derselben Sicherheit auslösen, wie man die elektrische Klingel durch Druck auf den Knopf in Bewegung setzt.

In einzelnen Fällen jedoch, wo ich erwartete Husten auslösen zu können, wurde regelmässig nur über Schmerz geklagt, während ein gleich starker Druck auf die Trachea gesunder Personen nie schmerzhaft ist.

In dem eingangs erwähnten durch heftigen trockenen Husten ausgezeichneten Anfangsstadium der akuten Bronchitis habe ich stets Trachealhusten nachweisen können. Bei Lungentuberkulose, Intermittens und anderen mit Husten einhergehenden Infektionskrankheiten habe ich ihn gleichfalls antreffen können. Er wird eben

---

[1]) Nach einem Vortrag in der finnischen Aerztegesellschaft am 21. September 1912.

wohl überall da nachweisbar sein, wo eine Affektion der Trachealschleimhaut besteht.

In einem Fall von Febris intermittens quotidiana fand ich heftigen trockenen Husten konstant an den Anfall gebunden, ausserhalb desselben abwesend; doch konnte durch meinen Handgriff ein Trachealhustenanfall jedes Mal auch in der anfallsfreien Zeit hervorgerufen werden. Prompte Heilung durch Chinin. An einem berüchtigten Malariaort (Gewehrfabrik Ischewsk im Wjätkaschen Gouvernement) fand ich in 13,3% aller Intermittensfälle (in 20 von 150 Fällen) denselben quälenden trockenen Husten streng an den typischen Intermittensanfall gebunden.

Ein solcher Katarrh ist aber nicht selten auf die Trachealschleimhaut allein beschränkt, und in solchen Fällen grade ist es, wo unser Handgriff uns rasch und leicht über diagnostische Schwierigkeiten hinaushebt, wenn die Lungenuntersuchung mit Auskultation und Perkussion uns keine Resultate ergeben hat, ein Druck auf die Trachea hingegen sowohl dem Arzt als dem Kranken die Wurzel des Uebels bloslegt.

Ich habe versucht auch die Kehlkopfschleimhaut einem ähnlichen mechanischen Reiz zugänglich zu machen, indem ich mit Daumen und Mittelfinger den Kehlkopf umgreife und derart von hinten mit einem oder beiden Fingern einen Druck auf die unbeschützte hintere Fläche des Kehlkopfes ausübe, wobei bei jugendlichen Individuen der elastische Schildknorpel auch seitlich etwas zusammengedrückt und der ganze Kehlkopf etwas in seiner Längsachse gedreht, gleichsam luxiert werden kann. Bequem lässt sich meist auch der weiche Teil des Luftrohres zwischen Schildknorpel und Zungenbein zwischen zwei Fingern oder von vorne her zusammendrücken.

Es zeigte sich, dass in Fällen von Trachealhusten nicht selten auch von einer dieser Stellen oder von beiden aus vereinzelte Hustenstösse ausgelöst werden können und ferner, dass in manchen Fällen von trockenem Husten, wo die Trachea frei ist, der Hustenreflex nur vom Kehlkopf aus erzielt werden kann.

Der Katarrh der Trachealschleimhaut ist bisher sowohl in diagnostischer als in therapeutischer Hinsicht so gut wie unbeachtet gewesen. Die Erleichterung der Diagnose durch meinen Handgriff wird hoffentlich auch der Therapie zu statten kommen.

Die Trachealschleimhaut wird wohl der Lokalbehandlung ebenso zugänglich sein wie die Kehlkopfschleimhaut. Wolfram's[1]) Erfahrungen bestätigen entschieden diese Annahme. In zwanzigjähriger Praxis behandelt derselbe mit ausgezeichnetem Erfolge chronischen Husten mittels Einspritzung verschiedener desinfizierenden und adstringierenden Lösungen direkt in den Kehlkopf. Zur Verwendung kamen: Borsäure mit Morphin, Alaun, Tannin u. s. w. Mittels der Fränkelschen Kehlkopfspritze werden unter Führung des Kehlkopfspiegels bei ruhigem Atmen durch die Glottis zwei bis drei Spritzen entleert. Im Gegensatz zur Pulvereinblasung tritt hier nie Laryngospasmus auf. Der Erfolg stellt sich häufig schon nach der ersten Sitzung ein; die Behandlung muss aber so lange fortgesetzt werden, bis der Husten sich mehrere Tage nicht gezeigt hat uud die sonstigen Symptome des Katarrhs geschwunden sind.

Bei akutem Trachealhusten hat mir folgendes Mittel gute Dienste geleistet:

Codeini phosphorici 0,02—0,03
Pulv. rad. ipecac. 0,02
Pulv. rad. senegae 0,5
Elaeosacchari anisi 0,5

Mfpulv. Am ersten Tage alle 3 Stunden ein Pulver bis zum Aufhören des trockenen Hustens, später seltener.

[1]) Wolfram, Therapie der Gegenwart 1911 Nr. 6, Referat Ars medici 1911 S. 140.

Auch ein Dekokt von Radix Thymi vulg. (100,0: 700,0) mit einem Zusatz von Syr. Altheae 50,0 ist oft von Nutzen, stündlich ein Esslöffel, bei Kindern ein Teelöffel. Bei Keuchhusten ist es ein souveränes Mittel. Pertussin, das ein Extrakt der Thymianwurzel darstellt, dürfte ebenfalls nützlich sein, doch habe ich keine Erfahrung damit.

Bücherbesprechungen.

Artur Schüller, Röntgen Diagnostik der Erkrankungen des Kopfes. Supplementband zu H. Nothnagels Spezielle Pathologie u. Therapie herausgegeben von Prof. Dr. L. von Frankl-Hochwart. Wien u. Leipzig 1912. Verlag von Alfred Hölder. VII + 219 Seiten. 50 Abbildungen im Text. 5 Photographische Tafeln. Preis Mk. 7,80. Ref. E. Hesse.

Prof. v. Frankl-Hochwart ist der Initiator eines überaus dankenswerten Unternehmens, welches sich zur Aufgabe gemacht hat, Supplemente zum bekannten Monumentalwerk Nothnagels herauszugeben. Erschienen sind bereits die Pathologie des Zwerchfells (Eppinger), die Orthopädie in der inneren Medizin (Soxl und Lorenz), die dysarthrierten Sprachstörungen (Gutzmann) und der vorliegende Band. In Vorbereitung befinden sich eine ganze Reihe vielversprechender Editionen (z. B. Holzknecht, Jonas, Kienböck Röntgenologie des Knochensystems, des Thorax und Abdomens, v. Eiselsberg, Clairmont, v. Haberer, Frisch, Ranzi. Chirurgische Krankheiten der inneren Organe und viele andere). Jedes Werk der Sammlung ist für sich abgeschlossen und einzeln käuflich.

Privatdozent Arthur Schüller, Vorstand der Nervenabteilung am Kaiser Franz Josef Ambulatorium in Wien, ein bekannter Fachmann und vorzüglicher Kenner der Röntgenologie des Kopfes, wovon eine Reihe wertvoller Arbeiten in Spezialzeitschriften zeugen, hat in vorliegendem Buch eine erschöpfende Monographie über diesen Gegenstand geschaffen. Ein jedes Kapitel gibt einen Einblick in eine reiche persönliche Erfahrung und vorzügliche Anordnung des komplizierten Stoffes.

Der Stoff ist in 4 Abschnitten geboten. Im ersten Teil wird die Grösse, Dicke und Form des normalen Schädels besprochen. Im zweiten Teil sind die Anomalien und Difformitäten des Schädels zu finden.

Im 3. Teil sind endlich die intrakraniellen Erkrankungen des Schädels besprochen. (Hypophysentumoren, Akustikustumoren, Hirnbasisgeschwülste, Hirndrucksteigerung, Epilepsie, Psychosen). Im Anhang (4. Teil) sind kurz die Grenzgebiete der Rhinologie, Otologie, Ophtalmologie und Odontologie gestreift. Zum Schluss ein ausführliches Literaturverzeichnis und sehr schöne Abbildungen.

Osorio Mascarenhas. Contribution a l'étude du traitement du cancer du testicule. Paris 1912. Société général d'imprimerie et d'édition levé. Ref. E. Hesse.

Eine ausführliche Behandlung über die Pathologie und Therapie der Hodentumoren aus der Abteilung Prof. Hartmanns in Paris. Nach einleitendem historischem Ueberblick wird die Diagnose und Therapie des Leidens besprochen. Einen breit n Raum nimmt die Indikationsstellung für die einzelnen Operationsmethoden ein. Die Dauerresultate nach der Kastration werden im Hinblick auf die schnelle Metastasierung in den an der Aorta, Vena cava u. s. w. gelegenen Lymphdrüsen, als traurig bezeichnet.

J. Urbach. Die Geschlechtskrankheiten u. ihre Verhütung im k. u. k. Heere, in der k. k. Landwehr und in der k. u. k. Kriegsmarine mit vergleichender Berücksichtigung fremder Staaten. Wien 1912. Verl. von J. Safar. Preis M. 5.—. Ref. F. Hinze.

Für jeden, der sich für die Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten im allgemeinen und im Militär im Speziellen interessiert ist vorliegendes Buch von grossem Interesse dank dem kolossal grossen Material, welches vom Verfasser in übersichtlichster Form statistisch verarbeitet worden ist.

Die allmähliche und ständige Verminderung der Geschlechtskrankheiten im oesterr. Heere zeigt, dass eine Reihe von prophylaktischen Massregeln, die seit 1907 amtlich im Heer und in der Marine eingeführt worden sind, angeschlagen haben. Allerdings ist die Abnahme fürs erste eine nur geringe und kommt Verf zum Schluss, dass noch keine entschiedene Wendung zum besseren eingetreten ist.

Eine besondere Bedeutung im Militärsanitätswesen gewinnt die Anwendung des Salvarsans, welches seit Mai 1911 laut Vorschrift des Kriegsministeriums in Garnisonshospitälern allen Syphiliskranken, falls keine der bekannten Gegenanzeigen vorliegen, injiziert wird.

Dadurch wird einerseits die Zahl der Rückfälle bedeutend herabgesetzt und andererseits die Behandlungsdauer der einzelnen Formen der Syphilis wesentlich abgekürzt.

R. Kobert. Pharmakobotanisches aus Rostocks Vergangenheit. Stuttgart. F. Enke 1911. 44 Seiten. M. 2.—. Ref. Fr. Dörbeck.

Die vorliegende Schrift ist die Wiedergabe eines im Rostocker Altertumsverein gehaltenen Vortrags, worin K. eine interessante biographische Schilderung von Aerzten und Pharmazeuten gibt, die teils aus Rostock gebürtig, teils dort zeitweise tätig waren und sich durch wissenschaftliche Leistungen ausgezeichnet haben. Die Reihe wird eröffnet von Levinus Battus (1545—1591), einem der ersten Parazelsisten; ihm folgt Franz Joel Primus, der zuerst die Brunnenkresse gegen Skorbut empfahl, ferner Wilh. Lauremberg, Simon Pauli, der eine Zeitlang Leibarzt und Professor der Medizin in Kopenhagen war, H. von Mynsicht, Angelus Sala, W. Josephi, C. Wennmohs. Den Schluss bildet Dr. F. Mueller, geb. 1825 in Rostock, gest. 1897 in Melbourne in Australien. Er hat sich besonders um die Erforschung der Flora von Victoria (Australien) verdient gemacht und zahlreiche Beiträge zur Systematik der Pflanzen geliefert. Für seine wissenschaftlichen Leistungen wurde er in England und Deutschland in den Adelsstand erhoben. Die kleine Schrift enthält ausser Tatsachen, die mehr Lokalinteresse beanspruchen, auch manches Interessante aus der allgemeinen Kulturgeschichte. Neu ist die Mitteilung, dass Ulrich von Hutten, der Lobredner des Guajak, zeitweilig in Rostock sich aufgehalten hat. Die hübschen Abbildungen erhöhen den historischen Wert des Buches.

Y. Fujikawa. Geschichte der Medizin in Japan. Herausgegeben vom Kaiserlich-Japanischen Unterrichtsministerium. Tokyo. 1911. Ref. Dörbeck.

Verf. schildert die Entwickelung der Medizin in Japan im Zusammenhang mit der Kultur der einzelnen Geschichtsperioden. Die Geschichte Japans wird in 9 Perioden geteilt. Die erste Periode umfasst die mythische Zeit bis 96 n. Chr. Die Pathologie dieser Periode ist eine rein theurgische, die Therapie besteht in Opfern, Gebeten, Zaubersprüchen und dgl. Mineralbäder und eine primitive Hydrotherapie waren aber schon im Gebrauch. Die zweite Periode—bis zur Nara-Zeit (709 n. Chr.) ist charakterisiert durch die Einführung der chinesischen Heilkunde über Korea nach Japan. Ausser chinesischen Aerzten kamen auch koreanische ins Land, ebenso wurde der Buddhismus von Korea nach Japan gebracht, wo er günstigen Boden fand und einen grossen Umschwung im Leben und Denken des Volkes herbeiführte. Um 702 n. Chr. wurde die erste medizinische Hochschule nach chinesischem Muster gegründet. Die 3. Periode, die Nara-Zeit (710—784), ist durch die Gründung des ersten Krankenhauses bemerkenswert. 735 wurde Japan zum ersten Mal von einer Pockenepidemie heimgesucht. Die 4. Periode der politischen Geschichte erstreckt sich von 784 bis 1186. Aus dieser Zeit datieren Schilderungen von verschiedenen Epidemien: Parotitis, Windpocken, Masern und eine „bösartige Krankheit mit Husten". Es erschienen mehrere Rezeptbücher, hygienische Bücher und medizinische Sammelwerke, die recht phantastische Anschauungen über Anatomie, Physiologie, Pathologie und Therapie enthalten. Die 5. Periode, die Kamakura-Zeit (1187—1333), so benannt wegen der Begründung der Militärregierung in Kamakura ist durch Japanisierung der fremden Kultur wie des Buddhismus gekennzeichnet. Die um diese Zeit erschienenen medizinischen Bücher sind nicht mehr eine blosse Wiedergabe der chinesischen Weisheit, sondern enthalten eigene Beobachtungen der Verfasser. 1302 wurde das erste Lepraheim in Japan gegründet, und gleichzeitig entstand ein grosses Armenkrankenhaus in Kamakura. In der folgenden 6. Periode (Muromachi-Zeit, 1334—1568) fanden vielfach Bürgerkriege statt, die der Entwickelung der Wissenschaft ungünstig waren. 1512 trat die Syphilis auf. In Funai wurde ein Krankenhaus für Arme und Lepröse gegründet, in welchem ein Mitglied der portugisischen Jesuitenmission, Louis Almeida, als erster europäischer Arzt die Behandlung der Kranken übernahm, womit zugleich die europäische Medizin in Japan eingeführt wurde. In der Azuchi-Momoyama Zeit (z. Periode, 1569—1615) kamen noch mehr portugisische Aerzte nach Japan, und das Christentum fand hier zahlreiche Anhänger. 1589 aber wurde das Christentum streng verboten und alle portugisischen Missionäre wurden verbannt. 1597 erschienen die ersten Holländer in Hirado, die in der folgenden Periode (Yedo-Zeit 1616-1867) überall die alleinige Handelsfreiheit erhielten und die europäische Medizin erfolgreich ins Land einführten. Aber auch deutsche Aerzte kamen schon im 17. Jahrhundert nach Japan und unterrichteten zahlreiche Japaner in der Medizin. Hierbei wurden die holländischen Werke über Anatomie mit den Japanischen Büchern und Tafeln verglichen und die Richtigkeit der in den ersteren enthaltenen Lehren an der Leiche nachgewiesen. Japanische Gelehrte erlernten die holländische Sprache, und wissenschaftliche Werke wurden aus dem Holländischen ins Japanische übersetzt. Aus dieser Zeit stammen die ersten künstlichen Skelette aus Holz, in deren Herstellung die Japaner es zu einer Meisterschaft brachten. Eine hervorragende Stellung unter den europäischen Aerzten nimmt Dr. Philipp Franz von Siebold aus Würzburg ein, der 1826 nach Yedo kam und später das Recht erhielt, eine medizinische Schule in Narutaki zu gründen. Die IX. Periode, die Meizi Zeit (1868 bis zur Gegenwart), brachte grosse politische Umwälzungen, die auch eine Umgestaltung des Unterrichts in den Wissenschaften und speziell in der Medizin zur Folge hatte. In Yedo wurde 1868 eine europäische medizinische Schule errichtet, in Osaka entstand ein Institut für Chemie. Weitere Medizin-Schulen wurden in Kyoto, Nagasaki und Osaka gegründet. Am Unterrichtsministerium wurde eine medizinische Abteilung als Zentralstelle für Medizinalangelegenheiten gegründet, und 1875 erfolgte der Erlass einer ärztlichen Prüfungsordnung. Nun folgte Schritt für Schritt die Weiterentwickelung des Volkes nach den Vorbildern der europäischen Kulturvölker, alle staatlichen Institutionen wurden neu gestaltet, Schulen und Akademien gegründet und unter den Wissenschaften fand die Medizin in Japan einen besonders günstigen Boden, sodass sich bald eine selbständige Forschung auf diesem Gebiet entwickelte, die es in einigen Zweigen zu grossen Erfolgen brachte. Das Buch Dr. Fujikawas enthält so viel des Interessanten, dass ich mich veranlasst sah, eine etwas ausführlichere Wiedergabe des Inhalts hier zu bringen. Denen, die sich für dieses merkwürdige Land und Volk interessieren, sei die Lektüre desselben empfohlen. Zahlreich Originalzeichnungen schmücken das Buch, das als Anhang noch eine chronologische Uebersichtstabelle über die Geschichte der Medizin in Japan enthält.

S. Fränkel. Dynamische Biochemie. Wiesbaden. Verlag von J. F. Bergmann. 1911. XII + 600 Seiten. Preis M. 18.60. Ref. F. Dörbeck.

Der vorliegende Band bildet die Fortsetzung des 1907 unter dem Titel „Deskriptive Biochemie" erschienenen ersten Bandes. Jener behandelte den chemisch-anatomischen Teil der Lebensvorgänge — ihre Statik, dieser ist der chemisch-physiologische Teil und handelt von der Kinetik, d. h. hier werden die chemischen Umsetzungen der im tierischen Körper vorkommenden Substanzen, ihre Aufnahme und ihr Zerfall in der Gesetzmässigkeit ihres Verlaufes geschildert. Beide Bände zusammen bilden ein vollständiges Handbuch der physiologischen Chemie. Auch die Immunochemie in ihrem chemisch-physiologischen Geschehen hat der Verfasser in sein Buch aufgenommen, wofür man ihm nur Anerkennung zollen kann. Die Gruppierung des Stoffes ist sehr zweckmässig und übersichtlich, die Darstellung genau und klar. Der Leser findet in dem Buch eine Zusammenfassung alles dessen, was bis zur letzten Zeit auf dem grossen Gebiet der physiologischen Chemie geleistet ist, ohne dass dabei zu sehr auf die Einzelheiten eingegangen wird, weil eben der Verfasser es verstanden hat, die umfangreiche Literatur kritisch zu verarbeiten und aus der Fülle des Materials das Wesentlichste hervorzuheben und anschaulich zu schildern. Jedem, der sich über den gegenwärtigen Stand der verschiedenen biochemischen Fragen Auskunft verschaffen will, kann dieses nützliche Buch warm empfohlen werden.

Therapeutische Technik für die ärztliche Praxis. Herausgegeben von Prof. Julius Schwalbe. Mit 586 Abbildungen 3. verbesserte und vermehrte Auflage. Leipzig. 1912. Verlag von G. Thieme. XVI + 1044 Seiten. M. 24.—. Ref. Fr. Dörbeck.

Die 2. Auflage dieses Handbuchs ist in der St. Pet. med. Wochenschrift eingehend besprochen worden. Wenn 2 Jahre nach dem Erscheinen jener bereits eine neue Auflage folgt, so kann man daraus schliessen, dass das Buch eine günstige Aufnahme und weite Verbreitung unter dem ärztlichen Publikum gefunden hat. Die neue Auflage hat mehrere wesentliche Verbesserungen aufzuweisen. Eine wichtige Ergänzung bildet das neu hinzugekommene Kapitel „Technik der Immunotherapie", von Prof. A. v. Wassermann und seinem Assistenten A. Wassermann bearbeitet. Neu sind auch die Abschnitte „Blutstillung", „Entfernung von Fremdkörpern" und „Behandlung des eingewachsenen Nagels" in dem von Prof. Hildebrand bearbeiteten Kapitel „Allgemeine chirurgische Technik". Das von Prof. V. Czerny verfasste Kapitel „Chirurgische Behandlung des Abdomens" hat eine wesentliche Ergänzung durch die Arbeit von Dr. Werner über „Technik der Behandlung der Appendizitis" erhalten. Auch das Kapitel „Technik der Behandlung des Auges", das Prof. Eversbusch zum Verfasser hat, ist vielfach ergänzt und erweitert. Ueberhaupt sind im Text vielfache redaktionelle Aenderungen und Verbesserungen vorgenommen, sodass das Buch, das sich schon längst als nützlich bewährt hat, auch in der neuen Gestalt sicher auf weitere Verbreitung und Anerkennung rechnen kann.

A. Pappenheim. Atlas der menschlichen Blutzellen. Supplement-Band. 1-te bis 3-te Lieferung. Tafel 26—43. Preis der einzelnen Liefer.: 9, 19, 14 M. Text 240 S. Jena. G. Fischer 1912. Ref. O. Moritz.

Die Fortsetzung des Pappenheimschen Blutzellenatlas bietet eine sehr grosse Zahl technisch prachtvoller Abbildungen von Blutkörperchen, weissen wie roten, bei Anwendung verschiedener Färbungsmethoden. Es ist bewunderungswürdig, welche Riesenarbeit hier der Bienenfleiss des deutschen Gelehrten wieder einmal geleistet hat Dass sich die minutiöse Detailmalerei nicht nur auf die Bilder beschränkt, sondern auch im Text hervortritt, bedarf für die Kenner der Pappenheimschen Arbeiten keiner weiteren Betonung. Der P-sche Atlas wird in keiner medizinischen Institutsbibliothek fehlen dürfen, auch die meisten Hämatologen werden ihn sich wohl anschaffen und manche Anregung aus ihm schöpfen können. Für den prakt. Arzt ist das Werk jedoch, auch abgesehen von seinem hohen Preise, durchaus nicht geeignet. Zu seinem Verständnis ist ein sehr umfang-

reiches und zeitraubendes Studium nötig, zumal wenn man den Pappenheimschen Theorien und seinem Stil noch fremd gegenüber steht. Gibt doch P. in der Vorrede auch selbst zu, dass der eigentliche didaktische Zweck gegenüber den theoretischen Forschungsinteressen zurückgetreten ist.

von **Domarus**. Taschenbuch der klinischen Hämatologie. Thieme. Leipzig 1912. 201 Seiten. Preis 4 M. Ref. O. Moritz.

Ein ganz ausgezeichnetes Büchlein. Uebersichtlich, knapp und doch für die zwecke der Praxis ausreichend. Der Praktiker erfährt hier nur die wichtigsten Dinge der Hämatologie, ohne deren Kenntnis eine richtige Beurteilung der Blutkrankheiten nicht möglich ist. Var sich dann noch genauer mit dem Studium einzelner Fragen beschäftigen will, mag ein grösseres Lesebuch (Naegeli, Grawitz) zur Hand nehmen. Die Klinik und Therapie der anämischen Zustände wird kurz besprochen. Das Kapitel über Röntgenbehandlung ist von Professor Rieder verfasst. Ich empfehle das sehr billige Buch allen Kollegen, die noch wenig mit der Hämatologie bekannt sind und sich doch mit interner Praxis zu befassen haben.

Verein St. Petersburger Aerzte.

(Offizielles Protokoll).

Sitzung vom 18. September 1912.

Vorsitzender Wanach. Sekretär Hein.

I. **v. Petersen.** Ueber die Verbreitung der Orientbeule in Turkestan. Anknüpfend an seinen im Verein gehaltenen Vortrag über Leishmaniosen berichtet v. P. über seine nach Turkestan unternommene Reise, die ihm Gelegenheit bot, abgesehen vom Studium der Salvarsanbehandlung bei der Orientbeule, statistisches Material über die Verbreitung und Häufigkeit dieser Krankheit zu sammeln. Ausreichende diesbezügliche Statistiken gab es bisher nicht. Es wären hier zu nennen die ältere Heidenreichsche Militärstatistik und die offizielle Statistik der Hauptmilitärmedizinalverwaltung. Beide zeigen den Mangel dass sie ausschliesslich die Militärbevölkerung berücksichtigen. Dem gegenüber konnte Vortragender ein, auch die Zivilbevölkerung umfassendes Material von 1040 Fällen, sammeln. Auf Grund dieses Materials kommt Vortr. in der Hauptsache zu folgenden Schlüssen: die Orientbeule zeigt eine ziemlich gleichmässige Verbreitung durch alle Schichten der Bevölkerung. Eine besondre Bevorzugung eines Lebensalters lässt sich nicht nachweisen. Kinder, selbst in den ersten Lebensmonaten, werden in gleicher Weise befallen, wie Erwachsene. Die Inkubationszeit beträgt c. 2 Monate. Beweisend dafür ist das Experiment eines Kollegen (Dr. Marzinowsky-Moskau) mit Selbstinfektion; dafür sprechen auch 89 Fälle aus dem Material des Vortr., in denen der Infektionstermin genau festgestellt werden konnte. Das Auftreten der Krankheit scheint unabhängig von Jahreszeit und Witterungsverhältnissen. Während nach Heidenreich das Maximum der Erkrankungen auf die Monate August und September fällt, zeigt nach Vortrag. die Erkrankungskurve einen Höhepunkt im Februar; darnach Absinken der Kurve mit Tiefstand im Juli und erneutes Ansteigen zum September hin. Für die Weiterverbreitung der Krankheit kommt *in erster Linie* die Uebertragung von Mensch zu Mensch in Betracht; *auch Hunde* spielen hierbei eine Rolle, wahrscheinlich auch Wanzen, *während* den fliegenden und springenden Insekten keine Bedeutung zukommt. Auch wiederholte Erkrankungen konnte Vortr. beobachten. Es handelt sich hier meist um Kinder. In 5 Fällen konnte 2 mal, in 1 Fall — 3 mal Reinfektion nachgewiesen werden. (Der Vortrag erscheint im Druck).

Diskussion:

Tiling fragt, wie sich das vorzugsweise Befallensein unbekleideter Körperstellen mit dem vom Vortr. erwähnten Uebertragungsmodus verträgt.

Masing weist auf Angaben hin, denen zufolge scharfkantige Gräser, die Unterschenkel, Füsse etc. reizen, bei der Entstehung der Krankheit eine Rolle spielen.

Blessig fragt, wie die richtige deutsche Bezeichnung und Schreibweise des Penjdehulcus ist.

v. Petersen. Es gibt für die Erkrankung c. 54 verschiedene Bezeichnungen, die zum grossen Teil nach dem Beobachtungsorte wechseln; so kennt man eine Aschabadka, Taschkentka, Kokandka. Ferner ist die Bezeichnung Penjdehgeschwür (Ulcus Penjdeh, russisch „пендинская язва") recht verbreitet. Sie findet ihre Erklärung in dem Vorkommen der Krankheit in Pendeh (auch Penjdeh oder Pendschdeh), einer Oase am Murghab. Allgemeiner akzeptiert ist der Name Orientbeule; die Bezeichnung Ulcus tropicum sollte vermieden werden, da sie für ein in den Tropengegenden vorkommendes Geschwür anderer Aetiologie gebraucht wird und es ausserdem auch eine trockene Form der Orientbeule gibt. Es handelt sich bei diesen verschiedenen Bezeichnungen um eine bestimmte, aetiologisch einheitliche Erkrankung und zwar um eine Lokalerkrankung der Haut, wohl zu unterscheiden von Kala-Azar, die eine Allgemeinerkrankung darstellt, wie das insbesondere auch die experimentellen Untersuchungen von Nicolle und Mancaux in Tunis ergeben haben. Was die Lokalisation anbetrifft, so ist zu erwähnen, dass die Erkrankung nicht allein Gesicht und Hände befällt, sondern ebenso häufig auch an unbekleideten Körperstellen, so am unteren Teil des Vorderarms und am Rücken vorkommt.

II. **L. v. Lingen.** Der kriminelle Abort. (Erscheint in der Berliner Klinischen Wochenschrift). Der kriminelle Abort ist bereits im Altertum häufig exekutiert worden. Unter den jetzigen Kulturvölkern, aber auch bei den unzivilisierten nimmt der kriminelle Abort in erschreckender Weise zu, in Russland hat sich die Abortziffer verzehnfacht. Das Ansteigen derselben bezieht sich hauptsächlich auf die zunehmende Frequenz des kriminellen Aborts, das prozentuale Verhältnis des letzteren zum spontanen Abort lässt sich nicht feststellen. Als Ursache des Ansteigens des kriminellen Aborts dienen die schwierigeren sozialen Verhältnisse, die Unmöglichkeit eine grössere Anzahl von Kindern zu ernähren, dann Leichtsinn und materieller Vorteil.

L. hat das Material der gynaekologischen Abteilung des Peter-Paulhospitals aus den letzten 11 Jahren bearbeitet, aus dem hervorgeht, dass im Jahr 1900 98 Aborte in die Abteilung eintraten, dann stieg die Zahl in folgender Weise: 1901—82 Aborte; 1902—125; 1903—102; 1904—148; 1905—178; 1906—196; 1907—214; 1908—338; 1909—396; 1910—584; 1911—899. Im ganzen 3460 Aborte, die Abortziffer ist von 14% auf 41% der stationären gynaekologischen Kranken gestiegen. In einem Monat, im August 1911, traten 128 Aborte ein. Die Zahl der Todesfälle betrug 15 = 1,7%, die geringe Mortalitätsziffer erklärt sich dadurch, dass die Patientinnen auf Geheiss der Abtreiber gleich ins Hospital eintreten und weil bei einer grossen Anzahl von kriminellen Aborten aseptisch gearbeitet wird. L. nimmt an, dass $^1/_2$ — $^2/_3$ dieser Abortfälle krimineller Natur seien. Der Verlauf der kriminellen Aborte flösst oft Verdacht ein. Das Auftreten eines Schüttelfrostes vor Beginn der ersten Symptome d. h. bevor sich Blut zeigt, bevor sich wehenartige Schmerzen einstellen und oft ohne vorherige Temperaturerhöhung ist immer ein suspektes Symptom. In andern Fällen ist der anhaltende serös-blutige Ausfluss und die lange Retention des Eies verdächtig, endlich die Fälle, welche mit septischer Infektion und peritonitischen Erscheinungen eingeliefert werden. Derartige Fälle haben sich in letzter Zeit sehr gehäuft. L. hat eine Reihe von Perforationen des Uterus, des Cervix und des Scheidengewölbes durch allerhand Instrumente gesehen und führt einige Fälle an. Alsdann ist von den Instrumenten die Rede und den Corpora aliena, welche zwecks Abtreibung der Frucht in die Bauchhöhle gelangen. Die juristische Seite ward nur kurz besprochen. Strenge des Gesetzes und Anzeigen von Seiten der Aerzte führen zu keinem Ziel, was des Näheren erörtert wird. Die genaue Kontrolle der Hebammen durch den Polizeiakuscheur und die Aufklärung durch Wort und Schrift sind die einzigen Faktoren, welche dem Uebel steuern könnten. (Autoreferat).

Diskussion:

W. Beckmann kann das Anwachsen der Zahl der Aborte auf Grund des Materials der gynäkologischen Abteilung des Obuchow-Hospitals bestätigen. Er demonstriert an einer Kurve, die nach den Zahlen der letzten 20 Jahre gezeichnet ist, wie das Prozentverhältnis zwischen der Gesamtzahl der Kranken der gynäkologischen Abteilung und den Aborten rapid in die Höhe geht. Während noch 1892 auf 843 gynäkologische Kranke 119 Aborte (14,1%) und 1897 auf 1279 Kranke 193 Aborte (15,1%) kamen, sehen wir in den letzten Jahren ein bedeutend schnelleres Anwachsen der Zahl der Aborte bis auf 35%. Es kamen

Jahr		Kranke			Aborte		%
1902	auf	1941	gynäkologische	Kranke	339	Aborte	= 17,4%
1903	„	2199	„	„	383	„	= 17,4%
1904	„	2229	„	„	451	„	= 20,2%
1905	„	2561	„	„	527	„	= 20,6%
1906	„	3009	„	„	644	„	= 21,4%
1907	„	3140	„	„	721	„	= 22,9%
1908	„	3157	„	„	735	„	= 23,2%
1909	„	3591	„	„	1063	„	= 29,6%
1910	„	4479	„	„	1450	„	= 32,4%
1911	„	5411	„	„	1891	„	= 34,9%

und im laufenden Jahre ist die Zahl der Aborte bereits um 400 grösser als im vorigen Jahre, so dass ein Maximum von 18 Abortausräumungen an einem Tage kürzlich erreicht ist. Es ist also die Zahl der Kranken der gynäkologischen Abteilung in 20 Jahren um das 6,4 fache, dagegen die Zahl der Aborte um das 16 fache gestiegen. Daher darf angenommen werden, dass etwa 60—80% aller artefiziell hervorgerufen sind. Leider kann durch keinerlei Massregeln das Umsichgreifen der Abtreibungen eingeschränkt werden, am allerwenigsten durch strenge Gesetze, ganz abgesehen davon, dass es den Aerzten aus Zeitmangel gänzlich unmöglich ist den Gerichtsverhandlungen beizuwohnen. Die Erfahrung lehrt ausserdem, dass die überwiegende Anzahl der anhängig gemachten Klagen infolge von Mangel an Beweisen niedergeschlagen werden oder mit Freispruch endigen. Die Mortalität des Abortes betrug nach dem Material der Abteilung bei mit normaler Temperatur eintretenden Pat. 0,6%, bei mit subfebrilen Temperaturen bis 38° eintretenden Frauen aber bereits 1,7%, d. h. sie war bereits 10mal höher als nach Geburten. Hochfiebernd eintretende Pat. wiesen eine Sterblichkeit von 4% auf. Da nun auch das erheblich grössere Risiko beim artefiziellen Abort im Vergleich zu einer Entbindung die Frauen nicht davon abhält sich demselben zu unterwerfen, müssen wohl tieferliegende Gründe für die immer häufiger werdenden artefiziellen Aborte vorhanden sein

Diese sind hauptsächlich in den sozialen Lebensbedingungen speziell der steigenden Teuerung zu suchen, nur in der verschwindend kleineren Zahl der Fälle handelt es sich um Leichtsinn, der den artefiziellen Abort veranlasst. Dass dem so ist, kann auch an der immer milder werdenden Beurteilung des artefiziellen Abortes durch die Geburtshelfer erkannt werden. Zwar müssen diese das keimende Leben schützen, doch sind sie dazu nicht immer im Stande, so dass ihnen nichts übrig bleibt als das durch den artefiziellen Abort häufig gefährdete Leben der Frauen zu retten. (Autoreferat).

German: In der Frage des kriminellen Aborts sollte der Arzt von allen ethischen und religiösen Bedenken absehen. Seine Aufgabe ist es Wege zur Einschränkung des Uebels zu finden und kommen hier vielleicht in erster Linie antikonzeptionelle Mittel und eine entsprechende Belehrung des Publikums in Betracht. G. fragt wie sich in Russland das Gesetz zum Vertrieb antikonzeptioneller Mittel verhält.

v. Schrenck. In Westeuropa und speziell in Deutschland macht sich neuerdings das Bestreben geltend eine Herabsetzung der Strafbestimmungen zu erreichen, mit denen der kriminelle Abort bisher bedacht war. Man nähert sich in der Bewertung des ungeborenen Kindes und des kriminellen Aborts wieder mehr der toleranteren Auffassung des römischen Rechts, wie sie in dem Satze „foetus pars viscerum matris" zum Ausdruck gelangt.

Blessig hält die Ahndung jedes sogen. „kriminellen Aborts" durch das Strafgesetz für nicht genügend motiviert. Ueber die Berechtigung der betreffenden strengen Paragraphen wird neuerdings viel diskutiert. Bei der grossen Verschiedenheit der Motive und der begleitenden Umstände ist die Tat vom ethischen Standpunkt sehr verschieden zu beurteilen. Wenn auch nicht das Gesetz als solches, so können und sollen doch die Gerichte in der Anwendung der Strafbestimmungen dem Rechnung tragen. (Autoreferat).

Bary: Dem Psychiater bietet sich fast nie Gelegenheit eine Schwangerschaftsunterbrechung zu befürworten. Alle uns zur Verfügung stehenden Mittel zur Bekämpfung des Uebels haben zweifelhaften Wert. Dahin gehört auch die Verpflichtung für Arzt und Hebamme, jeden verdächtigen Abort zur Anzeige bringen zu müssen.

v. Lingen: Aus den Angaben Beckmanns geht hervor dass im Obuchowhospital die Abortziffer ebenso rapid in die Höhe gegangen ist. Die niedere Mortalitätsziffer spricht nicht gegen das Ansteigen der kriminellen Abortziffer, da die Patientinnen gewöhnlich gleich in Behandlung zu kommen pflegen und die Abortabtreiber häufig sehr aseptisch „arbeiten". Was die antikonzeptionellen Mittel angeht, so ist deren Verkauf in Russland freigegeben, es werden aber Mittel auf den medizinischen Markt geworfen, welche absolut unbrauchbar sind oder Schaden stiften. L. schliesst sich den Autoren an, welche eine wissenschaftliche Bearbeitung der Frage beantragen. In allen Ländern steht strenge Strafe auf Abtreiben, nur in England gestattet das Gesetz der Frau bei einer Verspätung der Regel bis 2 Wochen diese zu provozieren. Die Anzeige an die entsprechende Behörde hat seine grosse Schwierigkeit, die Patientinnen leugnen immer den Abort provoziert zu haben und wenn sie es anfänglich zugeben, so leugnen sie Alles, sobald man sie auffordert in Zeugengegenwart ihre Aussagen zu wiederholen. (Autoreferat).

III. **E. Hesse.** Die freie Netztransplantation im Dienste der Bauchchirurgie nach den Erfahrungen des Obuchow Hospitals. (Erscheint in der Münchener Medizinischen Wochenschrift 1912).

Nach kurzer historischer Einleitung und Anführung der wenig zahlreichen Literatur skizziert der Vort. die Rolle, welche das Obuchow Hospital in der Entwickelung dieser Frage gespielt hat. Zunächst werden die Versuche Boliarskis an der Leber von Versuchstieren erwähnt, dann schildert der Vortr. kurz alle Gebiete, auf welchen im Obuchowhospital die freie Netztransplantation ausgeführt worden ist. Zunächst 18 Fälle aus der traumatischen Leberchirurgie (Stich- und Schussverletzungen). In letzter Zeit auch Leberrupturen. Ferner folgen 2 Netztransplantationen auf die verletzte Milz. (Stassow und W. Lange). Dann erwähnt der Vortr. die Verletzungen der Gallenblase und erinnert an den Vorschlag Wiedemanns, Defekte der sero-serösen Nahtreihe an der Gallenblase durch Netz zu sichern. Auch bei der Gallenblasenexstirpation hat sich das ungestielte Netz zur Deckung des blutenden Leberbettes und zur Einhüllung des Cysticusstumpfs bewährt, was von Stuckey (Archiv für Klin. Chir. Band 91) bewiesen worden ist. Endlich ist noch zu erwähnen die Netzharnblasenplastik und die Deckung grosser Peritonealdefekte an der hinteren Bauchwand nach Dickdarmresektionen, worüber der Vortr. an dieser Stelle schon berichtet hat (Hesse, Abhandlungen der Kaiserlich Deutschen Akademie der Naturforscher Band, 97). In der Magen- und Darmchirurgie kommt die ungestielte Netzplastik selten zur Anwendung. Bei eitriger Peritonitis ist sie kontraindiziert. Die Netzplastik ist als promptes blutstillendes Mittel namentlich für die Chirurgie der rechten Oberbauchhälfte (Leber) zu betrachten. Die Hauptverwendung muss sie in der Leber und Milzchirurgie finden,— ferner bei der Gallenblasenexstirpation. Die Vorteile liegen dort, wo die Naht der parenchymatösen Organe nicht möglich ist. Die Vorteile im Verhälnis zur Gazetamponade liegen auf der Hand. Die Gefahr einer sekundären Blutung scheint nicht möglich zu sein,— daher ist in geeigneten Fällen der vollständige Verschluss der Bauchhöhle anzustreben. (Autoreferat).

Diskussion:

Wanach ist mit Vortr. einer Meinung, dass die Anwendung der Netztransplantation bei bestehender eitriger Peritonitis — wie in dem vom Vortr. zitierten Falle nicht berechtigt ist. Er betont, dass bei Eiter alle Transplantationen kontraindiziert sind. Bei Gallenblasen- und Blasenverletzungen und -Wunden scheint W. in den meisten Fallen die sero-seröse Naht eine genügende Sicherheit zu bieten. Unerwähnt geblieben sind vom Vortr. Nierenrupturen bei denen die Methode event. gute Dienste leisten könnte. Nicht ganz klar ist die haemostatische Wirkung des Transplantats (Thrombokinase?). In dem vom Vortr. erwähnten Falle von Leberruptur hat das Netz als blutstillendes Mittel, freilich sehr Gutes geleistet; im Allgemeinen dürfte diese Methode indess gerade bei Leberrupturen wenig Aussicht auf Erfofg bieten.

E. Hesse: (Schlusswort). Der freien Netztransplantation bei Verletzungen der Gallenblase und Harnblase kommt selbstverständlich eine untergeordnete Rolle zu. Im Falle Wiedemanns jedoch wurde zu dieser Methode gegriffen, weil die sero-seröse Naht nicht zuverlässig schien. An der Harnblase ist es vielleicht praktischer, freies oder gestieltes Peritoneum zur Deckung zu benutzen, wie einer unserer Fälle beweist. Dem Vorschlag Wanachs auch bei traumatischen Nierenrupturen das Netz als blutstillendes Mittel zu verwenden, kann ich nicht beistimmen. Nierenrupturen müssen in der Regel konservativ behandelt werden, was ich auf Grund unseres Materiales von 60 Fällen behaupten darf. Der Ansicht Rokitzkis aus dem Peter-Paulhospital, welcher aktives Vorgehn empfielt, kann ich mich nicht anschliessen. Nun gibt es aber fraglos schwere Fälle, in welchen Indikationen zu operativem Einschreiten auftreten. Dieses sind aber nur die schwersten Fälle mit weitgehendster Zertrümmerung des Nierenparenchyms, in welchen grössere Zweige der Nierenarterie zerrissen sind. In diesen Fällen muss als lebensrettende Operation die Nephrektomie ausgeführt werden. Eine freie Netzplastik könnte hier nichts nützen. In solchen Fällen aber, in welchen die Netzplastik vielleicht helfen könnte, liegt keine Notwendigkeit zum Eingriff vor. Aus diesem Grunde ist, meiner Ansicht nach, die Netzplastik bei Nierenrupturen abzulehnen. Bei Leberrupturen leistet diese Methode, wie ich persönlich beobachten konnte, grosses, doch wird in schweren Fällen mit ausgeprägtem Chok wenig auszurichten sein. Die blutstillende Wirkung scheint thromtokinatischen Einflüssen zuzuschreiben zu sein, welche von Kocher für die Muskeln nachgewiesen wurden. (Autoreferat).

Gesellschaft prakt. Aerzte zu Mitau.

(Auszug aus den Protokollen).

Sitzung am 1. September 1911.

1. **Dr. v. Mende** demonstriert 3 Kranke.

1. Fall von Sympatischer Ophtalmie. 71-jähriger Bauer perforierende Verletzung des linken Auges (Holzast) Anfang Juli. Ambulatorische Behandlung durch den Landarzt. Anfang August Erkrankung des rechten Auges. Stat. am 10. Aug. Linkes Auge: Der Bulbus erscheint kleiner als R. Tn—I. mässige Ciliarinjektion und Druckempfindlichkeit. Oben aussen im Ciliarbereich ca. 4 mm. lange Skleralnarbe mit eingeheiltem Uvealpigment. Pupille dahin verzogen. Linse klar. Glaskörpertrübungen und umfangreiche Ablatio retinae V-Finger in 1/3 m. excentrisch.

R. A. mässige Ciliarinjektion und Druckempfindlichkeit. In der Vorderkammer zahlreiche Praecipitate, die einen Einblick ins Innere verhindern. Iris verfärbt, geschwollen. Pupille eng; auf einmalige Scopolamingabe nicht erweitert. V-Fingerzählen in 2,5 m. Es wurde die Salicylbehandlung nach Gifford eingeleitet (5 Mal tgl. 2,0 Aspirin) und auch 3 Tage hindurch durchgeführt. Dann verboten auftretende Delirien eine weitere Salicylbehandlung. Der Erfolg war eklatant; die Entzündungserscheinungen schwanden auf beiden Augen, die Pupille des rechten Augen erweiterte sich nach Mydriaticis gut, der V stieg bis auf 5/20. Nach einem 1 wöchentlichen Intervall in dem tgl. 3,0 ung. cen. verrieben wurde, ist jetzt seit 10 Tagen wieder die Salicylbehandlung aufgenommen worden und zwar als Natr. salicyl., wovon Pat. 6,0 tgl. bekommt. Er verträgt dies ohne Störungen, die Besserung seines Zustandes hält an.

2. Fall von tuberkulösen interstitieller Keratitis. 16-jähr. Mädchen, vor 1 Monat erkrankt. Bfd. am 20. VIII. L. A. Starke Ciliarinjektion, Lichtscheu. Thränen. In den tiefen Kornealschichten ausgedehnte flockige Trübungen mit geringer Vascularisation. Iris verfärbt, Pupille auch nach Scopolamin nicht erweitert. R. A. leicht Ciliarinjektion, in den tiefen Schichten der Cornea vereinzelte kleine fleckige Trübungen, ohne Vascularisation. Anamnese mangelhaft Allgemeinzustand gut. Ueber der R. Lungenspitze geringe Schallverkürzung und rauhes Atmen. Auf eine probator. Tuberkulininjektion von 1/2 mgr. deutliche allgemeine und Lokalreaktion, Einleitung einer Tuberkulinkur mit Bazillenemulsion.

3. Fall von hochgradiger Glaskörpertrübung auf tuberkulöser Basis. Anämischer, ziemlich gut ernährter 15-jähriger Knabe. Seit dem Februar allmähliche Abnahme der Sehschärfe ohne anderweitige Störungen. Bfd. Anfang Mai: Beide Bulbi reizlos, Pupille auf Scopolamin maximal erweitert. Linse klar; R. kann man

in Folge hochgradiger Glaskörpertrübung nur einen schwach rötlichen Schein beim Ophtalmoscopieren erhalten: L. ist die Trübung in zahlreiche grössere und kleinere flottierende Flocken aufgelöst, die aber auch hier kein deutliches Bild vom Fundus erkennen lassen. V ist R-Finger zählen in 1/8 m. L-Fingerzählen in 1 m. Pat. hat subfebrile Temperaturen (36,8—37,3) auf 3 mgr. A. T. tritt eine mässige Allgemeinreaktion ein, sonstige tuberkulöse oder syphilitische Erkrankung nicht nachweisbar. Eltern und Geschwister gesund. Es wird eine Tuberkulinkur mit Bazillenemulsion eingeleitet, daneben kleine Dosen von Jodkali. Ende Juni sind L bereits einige Details im Fundus erkennbar, R. ist der rote Reflex intensiver geworden. V ist R-Fingerz. in 1 m. L-Fingerz. in 2,5 m. Unterbrechung der Tuberkulinkur aus äusseren Gründen unter allgemeiner roborierender Behandlung (Chinin und Eisen) Anfang August ist L der Fundus deutlich sichtbar (er ist normal, der V-5/20; auch R. ist eine wes. Aufhellung eingetreten, der V-Fingerzahlen in 2,5 m. Zur Zeit wird die Bazillenemulsion Jodkali weitergebraucht; die Besserung schreitet fort.

Sitzung am 3. Nov. 1911.

1. **Dr. v. Mende** demonstriert 2 Kranke, bei denen die Kuhntsche Keratoplastik mittelst Bindehautlappen mit Erfolg angewandt wurde. Bei der 1. Patientin handelte es sich um ein zentrales Ulcus bei Thränensackblennorrhoe, das trotz Exstirpation des Sackes, Jontophorese und späterer Galvanokaustik nicht zur Heilung kam. Erst eine Ueberpflanzung eines doppeltgestielten Bindehautlappens hatte den gewünschten Erfolg. Beim 2. Patienten bestand eine progressive nicht katarrh. Randkeratitis, die mit Tensionserhöhung einherging; auch hier führte die Transplantation von einfach gestielten Bindehautlappen zum Abheilen der Ulcera und zugleich zum Normalwerden der Tension.

Sitzung am 4. Dezember 1911.

I. **Tantzscher** demonstriert 2 Nieren, die er in der letzten Zeit exstirpiert hat. In dem ersten Fall handelt es sich um einen Tumor. Die Krankengeschichte ist kurz folgende: Frau B. 63 Jahre und Mutter von 8 Kindern erkrankte zu Ostern mit Schmerzen im Unterleib, die auf eine Appendizitis zurückgeführt wurden. Die Schmerzen gingen bald vorüber und waren nicht sehr heftig. Im Sommer stellten sich wieder Schmerzen ein und gleichzeitig Blut im Urin. Es liess sich bei der Untersuchung im Juli nachweisen, dass die Schmerzen der Nierengegend rechts angehörten und dass die rechte Niere selbst vergrössert war, aber nicht beweglich. Die klinische Diagnose musste daher bei Berücksichtigung des Alters der Patientin und des Fehlens einer Nierenkolik auf Tumor gestellt werden. Die Frage nach der Funktionsfähigkeit der andren Niere, die jetzt herantrat, hat Referent in diesem Fall wie auch sonst öfters mit der Indigokarminprobe (V ö l c k e r) gelöst, die den grossen Vorzug der Einfachheit für sich anzuführen hat. Die zystoskopische Untersuchung ergab ausser einer sehr blassen Schleimhaut keine entzündlichen Veränderungen. Bei der mehrfach vorgenommenen Indigokarminprobe zeigte es sich, dass aus dem linken Urether in mässig starkem Strahl in ziemlich gleichen Intervallen blau gefärbter Urin entleert wurde, während rechts trotz längerer Beobachtung nie gefärbter Urin, manchmal aber doch eine leicht wirbelnde Bewegung zu sehn war. Die darauffolgende Operation bestätigte die Leistungsfähigkeit der linken Niere. An der extirpierten, stark vergrösserten rechten Niere nimmt die untere Hälfte ein solcher Tumor ein, dessen mikroskopische Untersuchung noch nicht gemacht ist. Die Neubildung reichte weit ins Nierenbecken hinein. Das zweite Präparat entstammt einem unverheirateten Mädchen von 25 Jahren, das seit mehr als 1 Jahr an zystitischen Beschwerden litt und sich erst vor kurzem zur Operation entschlossen hat. Auch hier war es möglich, die vergrösserte, rechte Niere zu palpieren, die auf Druck sehr empfindlich war. Der Nachweis der Funktiosfähigkeit der linken Niere wurde auch hier durch die Indigokarminprobe (Voelcker) erbracht. Iu diesem Fall war auswärts mehrfach mit negativem Resultat der Uretherenkatheterismus versucht worden. Bei der hochgradigen Veränderung der Blasenschleimhaut war es nicht möglich gewesen in den rechten Urether zu kommen. Eine Blutung mit starken Schmerzen waren stets die Folgen der Untersuchung gewesen. Der dunkelgefarbte Urinstrahl des linken Urethers, der mit ziemlicher Kraft ausgestossen wurde, spricht bei der Regelmässigkeit der Beobachtung für eine gesunde linke Niere, wie es auch der postoperative Verlauf bestätigte. Die rechte extirpierte Niere präsentiert sich als vergrössert und enthält im oberen Pol einen mehr ramartigen Eiterherd von mehr als Pflaumengrösse. Die Wand ist stark verdünnt, doch waren noch keine entzündlichen Erscheinungen an der Kapsel wahrzunehmen. In diesen beiden Fällen hat sich die Indigokarminprobe, sich als ausreichend erwiesen. Die gesunde Niere entleert meistens in kräftigem Strahl intensiv gefärbten Urin, während die Blaufärbung auf der kranken Seite fast ganz fehlt, wenn überhaupt noch hier und da eine geringe Funktion nachzuweisen ist. (Eigenreferat.).

2. **Ostrow** referiert über drei Fälle von Kopfverletzungen, die er auf der Eisenbahn Gelegenheit gehabt hat zu beobachten.

I. P. W. 35 a. n. Schlosser erhielt einen Schlag auf den Hinterkopf, schlug mit der Stirn in Folge des Schlages auf eine eiserne Kette. An den Verletzungsstellen äusserlich leichtes Infiltrat. Nach einigen Tagen sind die äusseren Zeichen der Verletzung verschwunden, es bleiben aber sehr heftige Kopfschmerzen nach, nachher gesellt sich zu den Kopfschmerzen noch Anaesthesie der linken Schläfe, der Schultern und des Rückens bis zum 10. Wirbel. Beobachtungszeit vom 19/VIII 1909 — 12/II 1910.

II. Fr. L. 27 a. n. Akkordarbeiter. Beim Waggonladen am 2/V 1911 fällt L. mit einer Kiste und schlägt mit dem Gesicht auf den Rand des geöffneten Waggons, erhält dabei einige Wunden auf der Stirn und auf dem linken Nasenflügel und eine Infraktion des Knorpel und Septums. Bis zum September sind die Wunden alle verheilt, nachgeblieben sind Kopfschmerzen, Behinderung der Kaubewegungen, Verunstaltung des Gesichtes und Herabgesetzung des Gehörs rechts auf 3/6.

III. A. G. 42 a. n. Kondukteur, erhielt beim Rangieren der Waggons einen Schlag auf die linke Wange am 22/VI 1911; die Schlagstelle stark geschwollen und druckempfindlich, das linke Auge blutunterlaufen. Nachdem das Oedem geschwunden war, konnte eine Fraktur des arcus zygomaticus festgestellt werden. Als Folge vom Schlage sind nachgeblieben starke und häufige Kopfschmerzen besonders auf der linken Kopfhälfte. (Eigenreferat).

In der D i s k u s s i o n weisen Dr. H i l d e b r a n d und Pelling darauf hin, dass im Fall I. die halbseitige Anaesthesie für traumatische Hysterie spricht. Dr. F r a n z teilt aus der Militärpraxis Fälle von andauerndem Kopschmerz nach Schädeltraumen ohne sonstigen Befund mit. Dr. von M e n d e hebt die diagnostische Bedeutung der Lumbalpunktion in solchen Fällen hervor. D r. H a c h f e l d u n d D r. E i n e s weisen auf die Schwierigkeit der Entscheidung hin, ob eine schwere oder leichte Verletzung vorliegt. Letzterer führt einen Fall an, den er bei der Sektion Gelegenheit hatte zu sehen: äusserlich war der Befund ganz geringfügig und als Todesursache erwies sich eine Fraktur der lamina interna in der Gegend der Meningea med., wodurch es zur tötlichen Blutung kam.

3. **Dr. Hildebrand** referiert über einen Fall von G e h i r n t u m o r. 17 jähriges Mädchen, Kopfschmerzen, klonische Zuckungen im rechten Fuss beginnend und auf den Arm übergehend. Uebelkeit und leichte Sehstörung. Ausgeprägte Stauungspapille links Hyperaemie der Papille. Schmerzempfindlichkeit in der linken mittleren Schädelregion. Diese Symptome sprechen für einen Tumor in der Nähe des linken motorischen Zentrum. Patient soll in Riga operiert werden.

Sitzung am 12. Jannar 1912.

1. **Dr. Hildebrand** teilt mit, dass die Patientin, bei der ein Gehirntumor diagnostiziert worden war (cf. Prot. v. 4, Dez,) von Dr. v. Bergmann in Riga operiert worden ist. Bei der Operation fand sich kein Tumor. Die Patientin kam nach einigen Tagen post operationem ad exitum. Die Sektion ergab das Vorhandensein eines Tumors der Rinde in der Gegend der linken unteren Zentralwindung, im weissen Marklager, übergreifend auf den Temporallappen. Der Tumor war nicht abgekapselt, seine mikrosk. Untersuchung ist noch nicht abgeschlossen.

Sitzung am 5. Februar 1912.

1. **Dr. Tantzscher** referiert über einen Fall vou U t e r u s t u m o r.

Es handelt sich um eine 46-jährige Frau, die sechs mal geboren hat. 4 Kinder leben, das jüngste ist 9 Jahr alt. Seit za. 1 Jahr hat Patientin bemerkt, dass ihr Leib stark zugenommen hat. Im letzten Frühjahr stellten sich plötzlich heftige Schmerzen ein, so dass sie sich an Dr. Spehlmann wandte, der ihr riet sich operieren zu lassen. Erst Ende Januar kam Pat. zu mir, weil sie in den letzten Wochen mit starken Schmerzen und Erbrechen erkrankt war. Die Pat. ist gross von Wuchs, Panniculus adiposus gut entwickelt, Schleimhäute bleich, Puls 92 von mittlerer Füllung. Im Leib fühlt man einen beweglichen runden Tumor, entsprechend einer Gravidität im VIII Monat. Der Tumor ist nirgends höckerig, fühlt sich fest an, soweit man durch die dicken Bauchdecken konstatieren kann. Bei bimanueller Untersuchung findet man, dass die Portio den Bewegungen des Tumors folgt. Aus dem Perkussionsbefund ergibt sich, dass die linke Hälfte des Abdomens und zum Teil die untere Hälfte rechts gedämpft ist. Die Dämpfungszone erstreckt sich abseits von einer Linie, die von der Spina il. d. a. durch den Nabel zum linken Rippenbogen gezogen ist. Auch bei rechter Seitenlage tritt links Tympanie auf. Aus der Anamnese ergibt sich, dass es sich um einen gestielten Tumor handelt. Das schnelle Wachstum desselben — in einem Jahr — liess auf einen Ovarialtumor schliessen, die Dämpfung der einen Hälfte des Abdomens machte es wahrscheinlich, dass es sich um einen doppelseitigen Ovarialtumor handelte, von denen der eine in der Mittellinie aber verschieblich war, während der zweite durch Adhaesionsbildung von der vorderen Bauchwand fern gehalten wurde. Am 1. II. 12 fand die Operation statt (Aethernarkose); bei der Laparatomie zeigte es sich, dass es sich um ein intraligamentäres Myom handelte, das an der linken Uteruskante entstanden war und in der Höhe des inneren Muttermundes dem Uterus breit aufsass. Am Uterus war ein kleiner Myomknoten (am Fundus) zu sehn, die Adnexa waren normal. Bei den Grössenverhältnissen des Myoms zum Uterus — es wog mehr als 10 Pf. und hatte im Inneren eine



hühnereigrosse Zyste -- kann man sagen, hing der Uterus seitlich am Myom und waren die Torsionserscheinungen durch die Zerrung an den Gefässen mit teilweiser Drehung erklärlich. Das Myom wurde entfernt und der Uterus supravaginal amputiert. Die Unterbindung des breit aufsitzenden Myoms an der Kreuzungsstelle des Ureters mit der A. uterina war nicht leicht. (Eigenreferat).

Diskussion:

Dr. Spehlmann: Die Patientin ist bereits vor einem Jahre bei ihm gewesen, schon damals hat er ihr zur Operation geraten. Sie konsultierte einen rigaschen Arzt, der den Tumor als inoperables Karzinom erklärte. Zunehmende Beschwerden führten sie im Winter ihm wieder zu, wo sie sich dann zur Operation entschloss.

Dr. Tantzscher: Der Gedanke, dass es sich um ein inoperables Karzinom handeln könnte, ist mir nie gekommen, da der Tumor beweglich und glatt war.

Nachschrift vom 8. II. Der Patientin geht es gut, Temperatur und Puls sind die ganze Zeit gut gewesen. Die Nähte sind entfernt und ist die Wunde glatt verheilt.

Sekretär: Dr. Mende.

Gesellschaft prakt. Aerzte zu Reval.

Sitzung am 23. Januar 1912.

p. 4. E. Kügelgen demonstriert einen Kranken mit Aphasie und geht näher auf das Wesen dieser Störung ein.

p. 5. Dehn demonstriert 3 Röntgendiapositive: 1) Aneurysma der Aorta descendeus, 2) Pericarditis, 3) submil. Lungentuberkulose.

p. 6. Haller: Ueber Lungenödem.

Diskussion:

E. Seegrön referiert aus seiner Praxis über einen akut einsetzenden Fall von Lungenödem.

Kusik hat denselben Patienten früher gesehen und meint, dass er bereits seit einiger Zeit an leichten Anfällen von Herzschwäche litt.

Wistinghausen berichtet, dass derselbe Pat. vor 1½ Jahren einer Luxation wegen narkotisiert werden musste und die Narkose schlecht vertrung.

Weiss erkundigt sich, ob bei entzündlichem Lungenödem bakteriologische Untersuchungen der Oedemflüssigkeit angestellt worden sind.

Haller: So viel ihm bekannt, sei derartiges nicht geschehen. Akutes entz. Lungenödem ist offenbar sehr selten, die Prognose bei bisher Gesunden durchaus schlecht, während die Prognose des Lungenödems bei Herzkranken nicht ungünstig sei.

Thomson berichtet über einen Pat. der seit einigen Jahren an rezidivierenden Attaken von Lungennödem von verschieden langer Dauer leidet; die Aetiologie ist nicht ganz klar. Pat. hat leichte Sklerose, ist enthaltsam, vielleicht spielen klimatische resp. thermische Einflüsse eine Rolle. Pat. ist erst seit einigen Jahren in Reval ansässig und betreibt „Abhärtung".

Schröder referiert über einen innerhalb 1½ St. tötlich endenden Fall von Lungenödem bei einem fettleibigen Alkoholiker.

Petzold hat einen Fall von Lungenödem gesehen, der augenscheinlich durch jähen Temperaturwechsel veranlasst war. Patient genas.

Dehn fragt, ob Beziehungen zwischen dem Lungenödem und dem Asthma pitiutosum nachgewiesen seien, falls sich letzteres in den Alveolen etabliere, hätte man das klinische Bild des Lungenödems.

Kusik: Bei Tieren hat man experimentell durch Schädigung des l. Ventrikels Lungenödem hervorrufen können. Ein von ihm beobachteter Fall von Mitralstenose ging an ac. Lungenödem zu Grunde.

Meder: Primäres Lungenödem dürfte nur dort diagnostiziert werden, wo die Sektion jede andere Erkrankung auschliessen lässt. Zu bedenken ist, dass bei Infektionskrankheiten, schon im Beginn Lungenödem auftreten kann.

Blacher ist auch der Ansicht, dass man mit der Diagnose: „ac. L. öd." sehr vorsichtig sein müsse. Die Sektion enthülle oft recht überraschend die eigentliche Ursache des Lungenödem.

Haller: Fälle von ac. L. öd. sind, wenn auch nicht in Reval so doch anderswo seziert worden und ergaben, dass es sicher primäres Lungenödem gibt. Unwahrscheinlich dürfte es sein, dass sich eine Infektionskrankheit nur durch Lungenödem manifestiere.

p. 7. Maydell demonstriert einen neuen scheinbar sehr zweckentsprechenden Inhalationsapparat.

Sitzung vom 6. Februar 1912.

p. 4. Knüpffer demonstriert eine Patientin, die er kürzlich wegen Pyonephrose operiert hatte. Die Diagnose war auf vereitertes Dermoid gestellt worden. Die r. Niere + Ureter wurden bis auf einen kleinen Rest des letzteren, exstirpiert. Mikrosk. wurden Tuberkel nachgewiesen. Der Urin war klar gewesen, wohl weil der erkrankte Ureter in seinem unteren Teile mit käsigen Massen ausgefüllt war. Vortr. fragt, ob die Chirurgen Erfahrungen gemacht hatten, was mit einem zurückgelassenen Ureterstumpf geschehe, ob ein zweiter Eingrift zur Entfernung desselben nötig werden könnte.

Hoffmann: wenn möglich, solle der Ureter eingestülpt und versenkt werden, er könne von selbst ausheilen, resp. resorbiert werden. Er hat einmal eine tbk. Niere exstirpiert bei gleichzeitig tbk. miterkrankter Blase, wo letztere später spontan ausheilte.

p. 5. Hesse: referiert über einen durch 4 Operationen geheilten Fall von doppelseitiger exzessiver Varikosis im Gebiete der Saphena magna kombiniert mit Varikozele. Totalexzision der Venen nach Madelung. In der Rekonvaleszenz Thrombose der linken Iliaca. Ausgang mit gutem funktionellen Resultat. Ein handtellergrosses Ulcus cruris vollständig verheilt. Vorstellung des Patienten.

II. Vorstellung eines Patienten der vor 1½ Monaten wegen eines Fibro-myxosarkoms des rechten Oberkiefers einer partiellen Oberkieferresektion unterworfen wurde (Operateur Dr. Greiffenhagen.) Operiert wurde 2 zeitig: In erster Sitzung Tracheotemie, die wegen Atembeschwerden nach Skopolamin schneller als geplant vorgenommen werden musste. 3 Tage darauf partielle Oberkieferresektion mit Hinterlassung des Orbitalbodens. Während der Operation Ligatur der Carotis externa wegen zu starker Blutung. Gutes kosmetisches Resultat, Patient soll in nächster Zeit eine Prothese erhalten. Quoad Rezidiv sei ein abschliessendes Urteil verfrüht, doch betont Referent die relative Gutartigkeit solcher Tumoren.

III. Vorstellung zweier vom Vortragenden operierter Fälle von Volvulus der Flexura sigmoidea. Der 1 ein klassischer Fall von Flexurdrehung, Bauer A. T. 39 a. n. seit 9 Jahren mehrere Anfälle von Darmokklusion, erkrante am 21/I 3 Uhr M. mit heftigen Leibschmerzen, Auftreibung des Abdomens, Kot u. Gassperre. 10 Stunden nach Beginn des Anfalls Eintritt in die Klinik. Guter Kräftezustand, der Leib stark aufgetrieben, deutlich sichtbare, stark geblähte Darmschlinge aus der linken Unterbauchgegend aufsteigend, unter dem rechten Rippenbogen sich verlierend. Diagnose: Volvulus der Flexur. Im 2. Falle handelt es sich um einen 24 jährigen Matrosen, der mit der Diagnose chronische Appendizitis zur Intervalloperation am 25/I in die Klinik anfgenommen wurde. Die Untersuchung ergab einen bis auf eine geringe Druckempfindlichkeit in der Ileocoecalgegend normalen Abdominalstatus bei sonst kräftiger Körperkonstitution. 26/I Morgens typische Appendektomie, mässige Veränderungen am Appendix. In der Bauchhöhle findet sich ein stark geblähter Darmteil, der sich bei näherer Inspektion als kolassal aufgetriebene Flexur erweist, Schnitt in der Mittellinie nach üblicher Versorgung der pararektalen Wunde. Die Flexur erweist sich um 270° nach links gedreht, bläulichrot verfärbt, noch lebensfähig. Auch im ersten Falle fand sich bei der Operation eine ebenfalls um 270° nach links gedrehte noch lebensfähige Flexur. In beiden Fällen wurde die Flexur reseziert mit nachfolgender End zu End-Vereinigung der Darmlumina mit 2 etagiger Naht. Vollständiger Schluss der Bauchwunde.

Krankheitsverlauf in beiden Fällen ohne Komplikationen bis auf einen kleinen Nahtabszess im 2. Falle. Der 2. Fall ist insofern von Interesse als eine Diagnose vor der Operation nicht gestellt wurde. Eine nachträglich ergänzte Anamnese ergab, dass Pat. in der Nacht vor der Operation wohl sicher einen Anfall akuter Drehung des S. gehabt hat. Pat. hat am Morgen früh, ohne nochmals untersucht worden zu sein, die übliche Morph. Scop. Dosis erhalten und ist es wohl nur daher zu erklären, dass die subjektiven Beschwerden die Pat. gehabt, nicht mehr zum Ausdruck kamen. Objektiv war kurz vor der Operation kein wesentlich von der Norm abweichender Abdominalbefund zu konstatieren.

Im Anschluss an die beiden Fälle tritt Vort. für die primäre Resektion der torquierten Flexur ein und zwar gerade in den Fällen, wo der Darm lebensfähig und die Detorsion noch möglich wäre, ein Standpunkt der von Koch, Eiselsberg, Obolinsky u. a. inanguriert, von Greiffenhagen mehrfach warm vertreten worden ist, die einzige Methode, die mit absoluter Sicherheit vor einem Rezidiv schützt und den Patienten dauernd heilt. Was die angebliche grössere Gefahr der Resektion gegenüber der Detorsion mit oder ohne Fixation anbetrifft, so sprechen die statistischen Daten des Greiffenhagenschen Materials nicht für eine solche.

Was die Aetiologie des Volvulus der Flexur anbetrifft, so stehen sich hier 2 Ansichten gegenüber. Einerseits wird die Schrumpfung des Mesosigma resp. eine Mesosigmoiditis als das primäre angenommen, andererseits handelt es sich um ein Megacolon congenitum, welches durch seine Grösse und dadurch bedingte Lage zu Knickungen und Drehungen neigt. Erst sekundär entstehen nach der letztgenannten Anschauung, der auch Referent sich anschliesst, Narbenbildungen im Mesosigma, welche nun ihrerseits wieder Annäherung der Fusspunkte und dadurch erleichterte Stenosen, Knickungen und Achsendrehungen bedingen.

Diskussion. Wistinghausen. Ob in Zukunft bei Achsendrehung der Flexur die Resektion die Operation der Wohl sein werde,



sei noch nicht erwiesen. Er versuche auf möglichst ungefährliche Weise dem Kranken zu helfen. Infolge starker Gasspannung, an der auch das Colon desc. beteiligt sei, käme es in erster Linie darauf an, die Gase abzulassen, sei es durch Punktion, durch Anschneiden des Darmes oder durch Einführen des Darmrohres bis ins Colon desc. Das allein nimmt schon Zeit in Anspruch u. häufig vertrüge der Zustand des Pat. nichts mehr, als die einfache Reposition der Flexur. Natürlich wäre hiernach die Rezidivsicherheit keine vollständige, durch narbige Züge im Mesenterium bestände eine Drehungstendenz fort und daher habe man geraten, die Flexur anzunähen oder zu resezieren. Letzteres könne aber unter Umständen sehr schwierig sein, bes. wenn der Punkt der Drehung an der Basis der Flexur sehr tief läge. Es hänge also im Wesentlichen vom Kräftezustand des Kranken ab, welchen Weg man einschlagen soll.

Meder: Ob ein- oder zweizeitig reseziert werden solle, wäre die Frage, es käme darauf an, in welchem Stadium die Erkrankung sich befände.

Wistinghausen hat nur das akute Stadium gemeint, im chron. wäre die Resektion natürlich eher angezeigt.

Weiss: erkundigt sich nach der Aetiologie der Flexurdrehungen.

Hesse: 1) Führe primäre Sigmoiditis und Narbenbildung im Mesenterium zu Schrumpfung und Achsendrehung. 2) wäre ein primäres Megacolon verantwortlich zu machen, das durch seine Grösse zu Zerrungen und Lageveränderungen tendiere.

p. 6. **Hoffmann** referiert I) über einen seltenen Fall von Syndaktylie, bei dem, nicht wie gewöhnlich eine Schwimmhautbildung vorlag, sondern nur eine Verwachsung der Endphalangen des IV und V Fingers.

II) über einen Fall von Fremdkörper in der Nase, Nadja R. 8 a. n. unehelig, jetzt in guten Verhältnissen, seit Jahren elend, Stockschnupfen, stinkendes Sekret, Eczema Faciei, Lymphomat. colli, Mäusezähne, Hyperplasia tonsillarum, wurde unter dem Verdacht hereditärer Lues in die Diak. Anst. aufgenommen. Nach Adenotonsillotomie wurde die eine Nasenseite bald frei, während die andere unverändert verlegt war, stinkendes Sekret entlerte und leicht blutete. Bei Sondierung fühlt man einen rauhen Körper, der als Sequester angesprochen wurde. Nach ausgiebiger Anaesthesierung mit Kokain-Adrenalin gelingt es endlich den Fremdkörper zu entfernen, der die Dimensionen 18×16×4 m.m. hat und sich als stark inkrustierter oberer Teil eines Druckknopfes erweist und offenbar jahrelang dort gelegen hatte. Jetzt schnelle Heilung d. lokalen und gute Besserung d. allgemeinen Krankheitserscheinungen.

III) über einen Fall von Nabelschnurbruch (schon kurz von Dr. Haller am 17/XI referiert). Linda M., 12 Tage alt, wurde ohne Beisein einer Hebamme geboren, Abnabelung erfolgte durch ein altes Weib. Am II Tage entleert sich Kindspech, später trotz Klysmen kein Stuhl. Seit dem VI Tage entleert sich Darminhalt durch d. Nabel. Gewicht 6 Pf., klein, Ernährungszustand gut. Bauchhaut ekzematös, am Nabel ca 4 cm. langer, stark injizierter und eitrig belegter Wulst, um dessen Mitte ein grauer Baumwollfaden liegt, proximal findet man 2 Darmlumina, distal 3, wobei das III oben auf der Darmkuppe sitzt und sich als kurzer, 3—4 m.m. starker Darmstrang, Ductus omphaloentericus, erweist. Referent demonstriert an Skizzen die Entwickelung des Darmtraktus und Dotterganges und die in diesem Falle vorliegenden Verhältnisse. Nach Ersatz d. Fadens durch Catgut wird der distale Teil abgetragen, von sofortiger Operation wird Abstand genommen, trotz Wunsch d. Eltern, da die Infektionsgefahr von Seiten des eitrigen Nabels u. d. ekzematösen Bauchdecken zu gross. In den nächsten Tagen Gewichtszunahme. Leider auf Verlangen d. Eltern entlassen. Nach 1 Woche altes Gewicht von 6 Pf., in d. letzten Tagen Meteorismus und Erbrechen, Darmlumen stark verengt u. etwas retrahiert. Am nächsten Tage sollte die Operation vorgenommen werden, doch wurde Patientin erst 5 Tage später gebracht in recht desolatem Zustande, mit starkem Meteorismus, so dass die Operation am 26 Tage alten Kinde vorgenommen wurde. [Seitliche Enteroanstomose, Resektion u. Verschluss d. beiden Darmlumina]. Nach Operation grosse Schwäche, schläft beim Saugen ein, die Mutter muss zum Stillen angehalten werden, da sie an ein Aufkommen nicht glaubt u. möglichst schnelles Ende wünscht, es werden daher noch Nährklysmen (mit Muttermilch u. Cognac) angewandt. Trotzdem zunehmende Schwäche u. Exitus am Abend d. II Tages. Von Seiten d. Abdomens keine Komplikationen nachweisbar.

Diskussion:

Haller hat nur 2 Oeffnungen oberhalb der Ligatur gesehen, eine 3. liess sich unterhalb derselben, infolge Abgangs von Stuhl, vermuten.

Hoffmann hat sicher 5 Öffnungen konstatiert, 4 an der Ligatur und die 5. auf der Kuppe.

Wistinghausen fragt, wie nah die Ligatur an den Bauchdecken angelegt war and ob die Hebammen verpflichtet wären, in einer bestimmten Entfernung vom Hautrande zu ligieren.

Meder ist es häufig aufgefallen, dass die Hebammen zu nah unterbinden, was entschieden zu verurteilen ist.

Nottbeck glaubt, dass die Schlundsondenernährung bessere Resultate gibt, als die durch Klystiere. Die Technik sei einfach.

Kurorte und Bäder.

Dem Beispiel anderer grossen Bäder folgend, geht seit einigen Jahren auch Bad Kissingen daran, sich mit Anlagen und Einrichtungen modernster Art auszustatten, wie sie heute ein Bad von internationaler Bedeutung seinen Gästen bieten muss. Abgesehen von der umfangreichen privaten Bautätigkeit, Schaffung entsprechender, modern ausgestatteter Wohnungen, Hotels, von der Verbesserung bestehender und der Neuschaffung weiterer Promenadewege, Spielplätze und sonstigen Anlagen, sind es vor allem die aus Staatsmitteln errichteten und schon teilweise fertiggestellten umfangreichen Baulichkeiten, die dem Bad das Gepräge eines modernen Weltbades geben.

Die beiden Quellen des Maxbrunnens wurden neu gefasst. Anstelle des früheren Eisenpavillons steht nunmehr ein kleiner, offener, tempelartiger Bau, der Zapfstellen für Maxwasser, Sole, sowie eine moderne Wärmetischanlage enthält.

Ueber den beiden Quellen Rakozy und Pandur erhebt sich eine, nach Art eines architektonisch ausgestatteten Lichthofes erbaute Quellenhalle, an die sich eine grossartige Wandelhalle anschliesst, wie sie wohl kein anderes Bad grösser und schöner besitzt. Die neue Wandel- und Quellenhalle hat sich namentlich im letzten regnerischen Sommer sehr bewährt, da die Kurgäste unabhängig von der Witterung ihre Kur gebrauchen konnten.

Die zahlreichen Zapfstellen für den Ausschank des berühmten Rakoczy wurden in modernster Art und mit Aufwand ganz enormer Mittel neu installiert, sodass nunmehr auch bei grösstem Andrang jeder Gast sofort sein Glas verabreicht erhält, oder wenn er es vorzieht, sich selbst bedienen kann. Neben einer eigenen Speiseleitung für kalten und gewärmten Rakozy ermöglichen zahlreiche, mit Zentralheizung versehene Wärmetische die Erwärmung des Wassers auf die gewünschte Temperatur.

Ganz besonderes Interesse bei den Kurgästen erweckt die sinnreiche Einrichtung des Orchesters. Ist bei zweifelhafter Witterung Konzert im Freien und fällt plötzlich ein Regenschauer nieder, so gibts kein Rennen und Flüchten wie ehedem: ein Druck auf den Hebel und die Orchestermuschel dreht sich nach der Halle zu. An der gegen den Kurgarten zu liegenden Front der Wandelhalle öffnen sich zahlreiche Türen und ohne Unterbrechung setzt sich das Promenadekonzert im Innern der geschlossen Wandelhalle fort.

Ob's draussen auch regnet und stürmt, im Inneren der Halle, welche bis auf Weiteres vom 1. April ab geheizt wird, entwickelt sich ein buntbewegtes Bild.

Zwischen langen Reihen farbenprächtiger Blumenparterres, unter blühenden, von der Zwischengalerie heruntergrüssenden Blumenguirlanden und hochstämmigen Palmen wandeln die Gäste auf weichen Matten, unbekümmert um die Launen der Witterung.

Der Hauptteil der neuprojektierten Anlage, das neue Konversationshaus, mit dem schon im Herbst 1911 begonnen und an dem ohne Unterbrechung während der Kurzeit weitergearbeitet wurde, soll Mitte Mai 1913 eröffnet werden. Mit diesem Bau wird Bad Kissingen seinen Gästen ein grossartiges Kurhaus bieten können, das neben reich ausgestatteten Sälen für Spiel, Konversation und Lektüre, sowie einen geräumigen Restaurant, vor allem einen für grosse Festkonzerte und sonstige Veranstaltungen geeigneten, aufs Feinste ausgestatteten Festsaal enthalten wird.

Nicht unerwähnt soll hier der neuerrichtete Golfplatz bleiben, der an der Euerdorferstrasse, an einer landschaftlich hervorragenden Stelle des Saaletals angelegt wurde und sich bereits eines lebhaften Zuspruches seitens unserer Kurgäste erfreut. In dem inmitten des Golfplatzes gelegenen freundlichen Klubhaus mit seinen Unterhaltungsräumen und Garderoben finden die Gäste behagliche Unterkunft. Der Ausübung des Tennis-Sportes dienen die an der Lindesmühlpromenade vor wenigen Jahren errichteten kgl. Spielplätze mit Klubhaus. Letzteres enthält elegante Toiletten-, Umkleide- und Requisitenräume. Alljährlich finden hier auf 6 in modernster Weise angelegten Plätzen ein internationales und mehrere interne nur für Kurgäste bestimmte Lawntennistourniere statt.

Auch für Liebhaber des Reitsportes ist nunmehr durch Erbauung einer hübschen und geräumigen Reithalle am Nordende der Stadt, sowie durch ein ausgedehntes geschlossenes Netz von gut unterhaltenen Reitwegen gesorgt.

Die Saaletalbahn, die bestimmt ist, eine direkte Verbindung von Norddeutschland über Bad Kissingen nach dem Rhein zu schaffen, ist, was die Strecke Gemünden-Hammelburg-Bad Kissingen anbelangt, im Bau begriffen und wird wohl in nächster Zeit fertiggestellt werden. Wenn später die weitere Strecke Bad Kissingen-Neustadt a. S. vollendet ist, so hat die neue Bahn die grösste Bedeutung für den internationalen Verkehr unseres Weltbades, da sie die Fahrzeiten von und nach allen grösseren Stationen bedeutend abkürzt.

Hier mag auch darauf hingewiesen werden, dass in diesem Jahre schon vom 15. März ab die Bade- und Trinkkur benützt werden kann. Die Saison beginnt am 1. April und endigt am 15. Oktober, jedoch ist auch noch später, je nach Frequenz, Gelegenheit für Benutzung der Bade- und Trinkkur geboten.

So ist alles erdenkliche getan, um den Gästen neben den für ihre Gesundung erforderlichen Mitteln alle Bequemlichkeits- und Unterhaltungsmöglichkeiten zu geben.



Chronik.

— Der nächste Zyklus der Ferienkurse der Berliner Dozenten-Vereinigung beginnt am 3. März 1913 und dauert bis zum 5. April 1913 (mit Ausnahme des Karfreitags und der Osterfeiertage). Die unentgeltliche Zusendung des Lektions-Verzeichnisses erfolgt durch Herrn Melzer, Ziegelstrasse 10/11 (Langenbeck-Haus), welcher auch sonst hierüber jede Auskunft erteilt.

Auf die vernichtende Resolution der Alkohol-Kommission der Gesellsch. zur Wahrung der Volksgesundheit haben die Initiatoren des „Experimentalinstitutes zur Erforschung des Alkoholismus" in der Weise reagiert, dass in einer kombinierten Sitzung der psychiatrischen und psychologischen Sektion des psycho-neurologischen Institutes, der russischen Gesellschaft für normale und pathologische Psychologie und der wissenschaftlichen Vereinigung der Aerzte der psychiatrischen und Nervenklinik der militär-medizin. Akademie die Resolution als wertlos, der Ethik und dem sozialen Sinn widersprechend erkannt wurde. Die Bedeutung dieser Kundgebung wird allerdings dadurch beeinträchtigt, dass die angeführten Organisationen sich zum grossen Teil aus denselben Mitgliedern zusammensetzen und auch der Vorsitz in allen, wenigstens noch kürzlich, in einer Person vereinigt war. Unterdessen ist, wie wir schon berichtet haben, die entsprechende Gesetzesvorlage vom Finanzminister aus der Reichsduma zurückverlangt worden.

— Der IV. Internationale Kongress für Physiotherapie findet statt in Berlin, 26. bis 30. März 1913. Der Kongress steht unter dem Protektorat S. Königl. Hoheit des Prinzen August Wilhelm von Preussen. Vorsitzende des Organisationskomitees sind: Prof. Dr. His (Berlin) und Prof. Brieger (Berlin). Generalsekretär ist: Dr. Immelmann (Berlin). Mitglieder des russischen Nationalkomitees sind: Prof. Bechterew (Petersburg), Prof. Turner (Petersburg), Dr. Korolko (Petersburg), Dr. Bremener (Moskau), Prof. Predtetschensky (Moskau), Dr. Kurdjumow (Moskau), Dr. Schmiegelsky (Moskau). Während der Dauer des Kongresses findet in den Räumen der Königl. Charté eine Ausstellung statt. In allen die Ausstellung betreffenden Fragen erteilt Herr Stabsarzt Dr. O. Strauss, Berlin, Kesselstrasse 19, Auskunft.

Zur Mitgliedschaft am Kongress sind berechtigt: Approbierte Aerzte und Aerztinnen, Physiker, Ingenieure aller Nationen. Der Beitrag beträgt 20 Mark. Die Damen der Kongressteilnehmer zahlen 10 Mark. Vorträge können bis zum 1. Febr. 1913 (n. St.) angemeldet werden. Alle Mitteilungen sind an den Generalsekretär des Kongresses zu richten: Dr. Immelmann, Berlin W. 35, Lützowstrasse 72.

— Der II. Internationale Kongress für Rettungswesen und Unfallverhütung findet statt in Wien, 9. bis 13. September 1913. Der Kongress steht unter dem Protektorat S. K. u. K. Hoheit des Erzherzogs Leopold Salvator. Kongressbureau: Wien III., Kadetzkystr. 1.

Der XII. Internationale Kongress für Ophthalmologie findet statt in Petersburg, 28. Juli bis 2. Aug. 1914 (a. St.). Der Kongress steht unter dem Protektorat Seiner Majestät. Das Organisationskomitee besteht aus den Herren: Prof. Bellarminow (Präses), Dr. Blessig und Prof. Maklakow (Vizepräsides), Dr. Germann (Generalsekretär). Als offizielle Themata sind auf der Schlussitzung in Neapel bestimmt worden: 1) Die Aetiologie des Trachoms, 2) die Ernährung des Auges. Als Kongressprachen gelten: russisch, deutsch, französisch, englisch, italienisch und spanisch. Die Herren Referenten werden gebeten, ihren Vorträgen die Schlussätze in französischer Sprache beizufügen. Alle Mitteilungen sind an den Generalsekretär Dr. Germann, Petersburg, Mochowaja 38. zu richten.

— Der Anmeldetermin für die Internationale Baufach-Ausstellung Leipzig 1913 verschoben. Um den Firmen, die sich bisher zu einer Beschickung der Internationalen Baufach-Ausstellung noch nicht gemeldet haben, Gelegenheit zu geben, dies nachzuholen, hat das Direktorium beschlossen, den Anmeldetermin bis Ende Februar 1913 zu verlängern. Wie gross die Nachfrage heute noch nach Plätzen ist, beweist die Summe der bisher erzielten Platzmieten, die inzwischen auf 1,000,000 Mark angewachsen ist.

— Im Kampfe mit dem nationalen Versicherungsgesetz in England, hat die Aerzteschaft eine Niederlage erlitten. In einer Rede im Advisory Commitee of the Insurance Commissioners teilte der Minister Lloyd George mit unverholener Genugtuung mit, dass die Regierung zurzeit über 8000 und bald über 10.000 Aerzte, die sich bereiterklärt hätten, unter dem Gesetz zu arbeiten, verfüge, d. i. die Zahl, die die Britisch med. Association zur Durchführung des Gesetzes für notwendig erklärt habe. Dieser Misserfolg steht im Gegensatz zu dem zuversichtlichem Ton der englischen Fachpresse, wird aber begreiflich, wenn man bedenkt, dass die englischen Aerzte ohne finanzielle Vorbereitung den Kampf aufgenommen und geführt haben.

— Der Nestor der berliner Aerzteschaft, Prof. Dr. Friedrich Körte feierte seinen 95. Geburtstag.

— W. A. Freund, der Begründer der Uterusextirpation beim Krebs, feiert am 26. Aug. c. seinen 80. Geburtstag. Ein Festkomitee fordert alle Assistenten, Schüler, Kollegen und Freunde des genialen Forschers auf an einer W. A. Freund-Stiftung teilzunehmen. Beiträge sind an Prof. Klein, Strassburg, Neukirchgasse 1. zu richten.

— Petersburg. Bei Lachta soll ein Kurort errichtet werden. Mit ausländischem Kapital sind die Vorarbeiten schon im Gange.

— Moskau. Das Erscheinen eines neuen Journals „Лабораторная Практика" mit monatlicher Emission wird angezeigt. Die Redaktion besteht aus den Herren: Dr. Bronstein, Lewinson und Bernhardt.

— Petersburg. Zum Präsidenten der Gesellscht zur Wahrung des Volksgesundkeit. ist Prof. N. A. Weljaminow gewählt worden.

— Petersburg. In der Jahressitzung des Vereins Petersburger Aerzte (deutsch) wurden für 1913 gewählt: Dr. R. Wanach (Präsident), Dr. E. Blessig (Vizepräsident), Dr. F. Dörbeck (I Sekretär), Dr. Klopfer (II Sekretar), Dr. Nöschel (Kasseuführer), Dr. Schaack (Bibliothekar).

Von der Gellsch. Russischer Aerzte ist die Pawlow-Praemie für den besten Vortrag auf dem Gebiete der Physiologie Frl. Dr. M. N. Ierofejewa zugesprochen worden. Die Arbeit, die im Autoreferat unter den Orginalien d. Zeitschr. (№ 7 1912) erschienen ist, ist betitelt: „Starke faradische Hautreizung als bedingter Erreger des Speicheldrüsenarbeit bei Hunden".

— Petersburg. Der Primararzt der therapeutischen Abteilung des Evangelischen Hospitals Dr. F. Dörbeck hat nach kaum zweijährigem Dienst seine Entlassung genommen.

Zum Chefarzt des Hospital der Expedition zur Anfertigung der Staatspapiere ist Dr. Woit ernannt.

— Petersburg. Herrn Geheimrat Dr. S. Unterberger, Generalarzt des Garde-Korps, ist der Annenorden I. Klasse verliehen worden.

— Optischer Brillenkursus. Vom 3—8 März 1913 wird für Ophthalmologen ein Kursus zur Brillenkunde in der königl. ungarischen Universitäts-Augenklinik № 1. in Budapest, von den Herren Dr. M. von Rohr und Dr. O. Henker wissenschaftliche Mitarbeiter der Carl-Zeiss-Werke in Jena, abgehalten. Es werden auch neuere ophthalmologische Instrumente demonstriert. Das Honorar des Kursus beträgt 40 Kronen cca 34 Mark. Anmeldungen werden von Dr. L. v. Liebermann, Assistent der Augenklinik Nr 1. Budapest, VIII. Maria-utca 39 entgegengenommen.

— Gestorben: In Petersburg der Chefarzt des Hospitals der Expedition zur Anfertigung der Staatspapiere Dr. O. Zabel 52 J. alt.

In Ospedaletti der bekannte Heidelberger Anthropologe Prof. O. Schoetensack, 63 J. alt. Sein Name ist besonders in medizinischen Kreisen bekannt durch die Entdeckung des ältesten bisher bekannten menschlichen Fossils, das er „Homo Heidelbergensis" genannt hat. Es ist das ein Unterkiefer aus den Sanden von Mauer bei Heidelberg, dem ein Alter von z. 1 Million Jahre zugesprochen wird. Die mustergültige Beschreibung dieses Fundes (Leipzig 1907) hat seinerzeit berechtigtes Aufsehen erregt.

In Bonn der berühmte Pharmakologe Prof. Dr. Karl Binz, 81 J. alt.

Berichtigung (aus Nr. 1. Chronik): Herr Dr. Leo Berthenson ist nicht Ehren-Leibmedikus, sondern Leibmedikus. Letzteres ist der höhere Titel.

Der Redaktion sind folgende Bücher zugegangen:

Wullstein und Wilms. Lehrbuch der Chirurgie. 3 Aufl. 3 Bände. Gustav Fischer. Jena.

Küstner. Kurzes Lehrbuch der Gynäkologie. 5 Aufl. Gustav Fischer. Jena.

Axenfeld. Lehrbuch der Augenheilkunde. 3 Aufl. Gustav Fischer. Jena.

Kolle und Wassermann. Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. 2 Aufl. Lief. 28—31. Gustav Fischer. Jena.

Грейденбергъ. Записки по болѣзнямъ уха, носа и глотки. 2-ое издан. Риккеръ. Спб.

Bruns. Deutsche Chirurgie. Lief. 46. Ferdinand Enke. Stuttgart.

Tigerstedt. Physiologische Uebungen und Demonstrationen für Studierende. S. Hirzel. Leipzig.

Grün. Sozialärztlicher Kalender für 1913. Selbstverlag. Wien.

Томсонъ. Оперативная гинекологія. Одесса.

Archiv für Rettungswesen und erste ärztliche Hilfe. Richard Schötz. Berlin.

Osman. Makroskopisch-diagnostisches Taschenbuch d. pathologischen Anatomie. Josef Safar. Wien und Leipzig.

Jessner. Lehrbuch der Haut und Geschlechtsleiden, einschliesslich der Kosmetik. 4 Aufl. 4 Lief. Curt Kabitzsch. Würzburg.

Bing. Компендіумъ топической діагностики головнаго и спиннаго мозга. Перев. подъ редакц. В. М. Нарбута. Спб.

Э. Меркъ. Годовой отчетъ. 25 годъ изданія.

Hirsch. Die operative Behandlung der Hypophysistumoren nach endonasalen Methoden. Sonder-Abd. aus Archiv für Laryngologie und Rhinologie. 26. Bd. 3 H.

PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2 Linie Nr. 11. Telephon 491-43. GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Englischer Prospekt Nr. 28. Telephon 14-91.

Sprechstunde täglich von 6—7. Sprechstunde täglich mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage von 12—1.

№ 3. St. Petersburg, den 1. (14.) Februar. 1913. **38. Jahrg.**

Ueber Herzhypertrophie[1].

Von Dr. med. Arved Bertels Prosektor am 1. Stadtkrankenhaus zu Riga.

Als Cohnheim im Jahre 1876 in einem Fall von perniziöser Anämie die Umwandlung des Fettmarkes in rotes Mark entdeckte und es sich in der Folge zeigte, dass ein solcher Befund die Regel bildete, da glaubte man damit den eigentlichen Sitz und die Ursache der Krankheit gefunden zn haben. Heutzutage wissen wir, dass bei den Anämien der verschiedensten Provenienz eine derartige Umwandlung eintreten kann, dass dieselbe der anatomische Ausdruck der Regeneration der roten Blutzellen als Ersatz für die verloren gegangenen ist und dass auch bei der perniziösen Anämie der Vorgang ebenso aufzufassen ist, obgleich hier die Regeneration nach Qualität und Quantität eine mangelhafte ist.

In ähnlicher Weise haben sich auch sonst oft die Meinungen darüber gewandelt, ob wir es in einem bestimmten Fall mit der Ursache der Krankheitserscheinungen zu tun haben, welche mit allen uns zu Gebote stehenden Mitteln bekämpft werden muss, oder mit einer vielleicht wohltätigen und ausgleichenden Reaktionserscheinung.

So ist es z. B. auch mit der Auffassung der Hypertrophie des Herzens ergangen.

Der bekannte Anatom und Physiolog Charles Bell[2]) erklärte die Herzhypertrophie für eine Folge der Entzündung und Kreysig schloss sich dieser Lehre an. Er stellte strikt in Abrede, dass der hypertrophische Herzmuskel stärker arbeite als der normale, da ja die betreffenden Kranken unter den Erscheinungen der Herzschwäche zu Grunde gingen[3]). Gegen die Herzhypertrophie empfiehlt er[4]) u. A. den „Gebrauch blasenziehender, eine Eiterung unterhaltender Mittel, sowie der Fontanelle und Haarseile, vielleicht gar der Moxen, indem solche den Fortgang des krankhaften Ernährungsprozesses aufzuhalten, ihm eine andere Richtung zu geben und den Ausbruch neuer schleichender Entzündungen zu verhüten im Stande sein dürften."

Zum Glück für die nach dieser Methode behandelten Patienten dürfen wir wohl annehmen, dass die von Kreysig empfohlenen therapeutischen Massnahmen hinsichtlich des zu erreichenden Zweckes völlig wirkungslos gewesen sind; dass sie nicht im Stande gewesen sind, eine Reduktion der „Verdickung der Herzsubstanz", wie Kreysig die Hypertrophie nennt, herbeizuführen. Ich sage: zum Glück; denn wir wissen heute, dass die Hypertrophie des Herzmuskels eine von den vielen wohltätigen Kompensationseinrichtungen ist, durch welche Störungen unserer Körperverrichtungen in mehr oder weniger vollständiger Weise ausgeglichen werden. Wir wissen, dass nur der hypertrophische linke Ventrikel bei höheren Graden von Arteriosklerose oder von chronischer Nephritis die vermehrten Widerstände im grossen Kreislauf zu überwinden vermag und dass nur dank der Herzmuskelhypertrophie die Blutzirkulation mit normaler Geschwindigkeit vor sich geht. In gleicher Weise kompensiert der hypertrophische linke Ventrikel die Störungen des Blutumlaufes, welche als Folgen von Aortenklappenfehlern auftreten und der hypertrophische rechte Ventrikel die Zirkulationshindernisse bei Lungenemphysem, chronischer Lungentuberkulose und anderen Lungenkrankheiten. In allen diesen Fällen handelt es sich um eine Arbeitshypertrophie.

Genau derselbe Vorgang findet sich auch dei den Mitralklappenfehlern; infolge der am linken venösen Ostium zu Stande kommenden Zirkulationsstörung findet eine Stauung des Blutes im Lungengefässsystem statt; soll die Zirkulation mit normaler Geschwindigkeit vor sich gehn, so muss der rechte Ventrikel stärker arbeiten und infolgedessen hypertrophieren. Als Kompensation freilich will Basch[1]) diesen Vorgang nicht gelten lassen, da bei der verstärkten Arbeit des rechten Ventrikels durch Ueberfüllung des Lungengefässsystems geradezu schädliche Folgen eintreten. Ich will auf eine Diskussion dieser Frage nicht eingehn und beschränke mich nur darauf, festzustellen, dass der Mechanismus des Zustandekommens der Hypertrophie ganz derselbe ist, wie bei den vorher besprochenen Fällen, dass es sich auch hier um eine Arbeitshypertrophie handelt,

Weniger klar liegen die Verhältnisse in denjenigen Fällen von Aortenklappenfehlern, Arteriosklerose, chronischer Nephritis, wo ausser dem zunächst in Anspruch genommenen linken Ventrikel auch der rechte hypertrophiert. Man hat früher geglaubt, dass es sich hier um ein Mithypertrophieren des rechten Ventrikels mit dem linken handele, weil ein Teil der Muskelfasern beiden Kammern gemeinsam sei, oder man hat gemeint, dass infolge der Druckerhöhung im grossen Kreislauf bei Arteriosklerose und Nephritis mehr Blut in die Kranzarterien gelange und die Hypertrophie des rechten Ventrikels durch die sich daraus ergebende reichlichere Versorgung mit Nährmaterial zu Stande komme. Dem

[1]) Mitgeteilt auf dem 2. Baltischen Aerztekongress zu Reval am 19. August 1912.

[2]) Zitiert nach Kreysig, Krankheiten des Herzens 2. Teil, 1 Abt. Berlin 1815, S. 323.

[3]) a. O. S. 322.

[4]) a. a. O. 2. Teil 2. Abt. S. 740.

[1]) Allg. Physiologie und Pathologie des Kreislaufs, Wien 1892, S. 119 und 121.

gegenüber hat Pässler darauf hingewiesen, dass in allen Fällen von Nierenerkrankungen, in welchen ausser dem linken Ventrikel auch der rechte hypertrophiert, sich in den Lungen der Zustand der braunen Induration findet, also das Merkmal einer chronischen venösen Hyperämie in den Lungen. Pässler schliesst hieraus mit Recht, dass in allen denjenigen Nephritisfällen, in welchen es zu einer beiderseitigen Herzhypertrophie kommt, die Ueberwindung der vermehrten Widerstände im grossen Kreislauf durch den linken Ventrikel eine unvollständige ist, dass der rechte Ventrikel hypertrophiert, weil er gegen den infolge der Stauung in den Lungen erhöhten Blutdruck anzukämpfen hat.

Man muss aber zugeben, dass die Beobachtung, auf welche Pässler seine Beweisführung stützt, nicht leicht zu machen ist. Die braune Induration der Lungen in den in Frage kommenden Fällen ist selten so ausgeprägt, dass sie sich ohne Weiteres demonstrieren lässt und Irrtümer wären hier nicht ausgeschlossen.

Ich habe mich daher nach einer exakteren Methode umgesehen, um den Nachweis für die Stauung in den Lungen zu führen[1]).

Ich ging dabei aus von der Tatsache des Vorkommens der bekannten „Herzfehlerzellen" im Auswurfe von Kranken mit Mitralklappenfehlern. Diese Herzfehlerzellen enthalten ein braunes Pigment, welches durch Zersetzung des Hämoglobins entstanden ist; bei der Stauung in den Lungen kommt es nämlich zu kleinen Blutaustritten in das Gewebe und durch Zerfall der roten Blutkörperchen bildet sich das braune Pigment, welches einerseits zu der Bezeichnung der braunen Induration Veranlassung gegeben hat, welches andererseits, in die erwähnten Herzfehlerzellen eingeschlossen, im Auswurf erscheint. Da nun die aus dem Hämoglobin entstandenen braunen Pigmente häufig eisenhaltig sind, das Eisen im Gewebe sich aber durch eine einfache mikrochemische Reaktion leicht nachweisen lässt, so dachte ich mir, dass man die mikrochemische Eisenreaktion vielleicht würde benutzen können um chronische Stauung in den Lungen zu erweisen. Ich überzeugte mich zunächst davon, dass in den Lungen von solchen Personen, bei welchen keine chronische Zirkulationsstörung anzunehmen ist, sich Eisen nur in äusserst geringen Mengen findet. Im Gegensatz hierzu geben die Lungen von Personen mit chronischer Stauung in den Lungen fast regelmässig die Reaktion. Ich schliesse daraus, dass das Vorhandensein der Reaktion auf chronische Stauung hindeutet.

Es galt nun festzustellen wie sich die Lungen bei Aortenklappenfehlern, Nephritis und Arteriosklerose mit doppelseitiger Herzhypertrophie verhalten; diese Untersuchung stösst auf Schwierigkeiten, weil man nur selten es mit „reinen Fällen" zu tun hat, indem die 3 genannten Zustände sich teils untereinander, teils mit Mitralklappenfehlern und Lungenkrankheiten kombinieren. Unter mehr als 1000 Sektionen habe ich nur 9 reine Fälle von Arteriosklerose, einen Aortenklappenfehler, eine Nephritis mit doppelseitiger Hypertrophie gefunden[2]). Von diesen 11 Fällen liessen nur zwei, und zwar beides Fälle von Arteriosklerose, die Eisenreaktion in den Lungen vermissen; in den übrigen 9 Fällen war sie deutlich vorhanden und zum Teil sehr stark. Warum in den 2 restierenden Fällen von Arteriosklerose die Eisenreaktion negativ ausfiel, hierüber kann ich vorläufig nur Vermutungen aussprechen. Es kann daran liegen, dass infolge einer individuellen Stoffwechselanomalie die Zersetzung des Hämoglobins zu den einfachen Eisenverbindungen, die mit Blutlaugensalz die Blaufärbung geben, ausbleibt; oder dass die betreffenden Zerfallsprodukte infolge einer gesteigerten resorptiven Tätigkeit der Lymphgefässe entfernt worden sind; es gibt auch noch andere Erklärungsmöglichkeiten, auf welche ich hier jedoch nicht näher eingehen will.

Jedenfalls lässt sich in 9 von 11 Fällen chronische Stauung in den Lungen direkt nachweisen, in den 2 restierenden Fällen nicht geradezu ausschliessen; berücksichtigt man dabei noch die erwähnten Beobachtungen von Pässler, so ist der Lehre vom Mithypertrophieren des rechten Ventrikels mit dem linken, infolge gemeinsamer Muskelfasern oder infolge vermehrten Blutzuflusses durch die Koronargefässe, jeder Boden entzogen.

Es scheint also, dass die Herzhypertrophie in allen Fällen sich von einem gemeinsamen Gesichtspunkt aus betrachten lässt, dass es für das Herz gar keine andere Hypertrophie gibt, als eine Arbeitshypertrophie.

[1]) Näheres hierüber in meiner Arbeit: Ueber die Ursache der Hypertr. des rechten Ventr. bei vermehrter Arbeitsleistung des linken. Abh. der Kaiserl. Leop. Carol. deutschen Akademie der Naturforscher Band XCVII, № 5. Festschrift für Stieda.

[2]) 3 von diesen Fällen haben in meiner oben erwähnten Arbeit noch keine Aufnahme gefunden.

Ein eigenartiger Fall von Leuchtgasvergiftung[1]).

Von Dr. Erwin Thomson in Reval.

In einer Wohnung, welche mit insgesamt 10 Räumen ein einstöckiges, apart liegendes Gebäude einnimmt, erkrankten, nach einer Geburtstagsfeier, im Laufe der Nacht sämtliche 12 Einwohner an unstillbarem Erbrechen und überaus heftigen Kopfschmerzen; ausserdem fällt eine gewisse Apathie bei ihnen auf. Der Verdacht, der auf Speisen oder Getränke fällt, muss aufgegeben werden, da von den Gästen kein einziger erkrankt ist, wohl aber 3 unbeteiligte Personen in der Kellerwohnung im Hause jenseits des Hofes. Die Patienten erholen sich im Laufe des Tages, bieten aber am folgenden Morgen dasselbe Krankheitsbild, wie am Tage vorher, nur noch in schwererer Form. Da muss nun wohl ein gasförmiges Agens angenommen werden. Die Einwohner werden in andere Wohnungen übergeführt und sind am nächsten Morgen alle gesund. Erkrankt sind aber unter denselben Symptomen drei freiwillig in die Räume eingezogene Personen. — Im Sommer vorher ist auf dem Hof eine Wasser — und Abwässer - Leitung angelegt worden; dabei sind die früheren Kloaken verschüttet. An den betreffenden Stellen wird nun in das gefrorene Erdreich ein Loch geschlagen, aus dem ein geruchloses, leicht Feuer fangendes Gas entströmt. Aber auch die Vermutung, dass es sich um Kloakengas handelt, muss aufgegeben werden, da keinerlei Geruch nach Schwefelwasserstoff zu konstatieren ist und, nach Öffnung und Reinigung der Gruben, bei den Bewohnern erneut Kopfschmerzen und Uebelkeit auftreten. Endlich wird als Grund ein mehrere Faden vom Hause entfernter Defekt in einem Gasrohr entdeckt. Das Haus selbst hat keine Gasleitung. Eine solche führt aber auf der Strasse vorüber, welche durch eine sehr breite Promenade vom Hause getrennt ist; Gas- und Wasserleitung kreuzen sich und auf der Stelle befand sich der Defekt des Gasrohres. Das Leuchtgas, durch die Erde filtriert, hatte seinen Geruch verloren und war in die alten Kloakenräume und in einen Ventilationsschacht gelangt, welcher unter der Diele das ganze Haus durchzog. Durch letzteren Umstand ist die gleichmässige Erkrankung in allen Räumen des Hauses zu erklären.-

Bei der Vieldeutigkeit der schweren, aber geringen Symptome, der gleichzeitig stattgehabten Geburtstagsfeier, dem Funde des brennbaren Gases an der Stelle der verschütteten Kloaken, war die richtige Diagnose anfangs verschleiert.

Bericht
über die Arbeiten der Kommission zur Bekämpfung des Uteruskarzinoms. *)

Von Dr, med. G. v. Knorre.

Durch alle Kulturstaaten geht seit den letzten Dezennien ein Streben, das Los der Allgemeinheit zu bessern.

Wir können — wie Sachs **) es richtig bezeichnet — von einem „Erwachen des sozialen Gewissens" sprechen, das sich in politischen, wie allgemein volkshygienischen Schöpfungen betätigt. Ins Programm der Regierungen

[1]) Nach einer Mitteilung in der Ges. prakt. Aerzte zu Reval.

*) Erstattet dem I. balt. Aerztekongress in Reval 1912.

**) Sachs, E. Zeitschr. f. Krebsforsch. Bd. 9. Hft. 3. Die Winter'sche „Bekämpfung d. Gebärmutterkrebses".



werden Alters- und Invaliditätsversicherungen der Untertanen aufgenommen und die Schaffung leicht erreichbarer aerztlicher Hilfe im Hause wie in Spitälern ermöglicht es auch der minderbegüterten Bevölkerung in Krankheitsfällen eine dem jetzigen Stande unserer medizinischen Wissenschaft entsprechende Behandlung zu geniessen. —

Vor Allem sehen wir wie, nachdem schon um die Mitte des vorigen Jahrhunderts gegen die als akute Epidemieen auftretende Volksseuchen staatliche Schutzmassregeln getroffen worden waren, — der Kampf gegen die chronischen, die Nationalgesundheit nicht weniger gefährdenden Krankheiten aufgenommen wird. Zu nennen wären hier die Tuberkulose, der Alkoholismus, die Geschlechtskrankheiten und zuletzt auch der Krebs.

Im Baltikum finden wir die gleichen Bestrebungen, nur mit dem Unterschied, dass hier die Initiative nicht von der Staatsregierung, sondern von den Provinzialresidierungen und der Allgemeinheit der Gebildeten ergriffen worden ist, die auf Anregung der Provinzialärztetage unter Führung von Aerzten die volkshygienischen Massregeln organisierten.

Ich verweise hier auf die von den Ritterschaften in allen drei Provinzen durchgeführte Irrenfürsorge, auf die für die beiden anderen Schwesterprovinzen mustergiltig in Estland durchgeführte Reform des Kirchspielsarztwesens. Ich erinnere an die „Gesellschaft zur Bekämpfung der Tuberkulose", an die „Gesellschaft für Sozialpolitik in Riga," denen anzugehören ein jeder Gebildete für seine Pflicht hält, um so sein Schärflein dazu beizutragen, dass der Kampf gegen diese Feinde des Volkswohlstandes erfolgreich geführt werden kann.

Als letztes Glied reiht sich hier die auf dem ersten baltischen Aerztekongresss in Dorpat von der gynäkologischen Sektion beschlossene Bekämpfung des Uteruskarzinoms im Sinne Prof. Winter's.

Die Berechtigung hierfür ergibt sich allein schon aus der Tatsache, welche Winter für Deutschland feststellen konnte, dass dort weit mehr Frauen im Jahr an Krebs als an Kindbettfieber sterben, gegen welches ja schon seit langem mit Erfolg vorgegangen wird. In unseren Provinzen dürfte das Verhältniss noch ein viel Schlimmeres sein, da durch die grosse Kindersterblichkeit in den minderbegüterten Bevölkerungsklassen nur die kräftigsten weiblichen Individuen die Geschlechtsreife erreichen, welche normal gebaut, meist leicht und schnell gebären und dadurch den Gefahren entgehen, welche eine schwere und protrahierte Geburt mit sich bringt.

Es ergibt sich aber die Notwendigkeit eines Vorgehens gegen das Uteruskarzinom aus dem Umstande, dass, wie ich es auf dem ersten baltischen Aerztekongress an meinem Material nachweisen konnte, 85,2% sich in einem derartig vorgeschrittenen Stadium beim Arzte melden, dass von vorneherein die Operation — das bisher einzig noch Aussicht auf Erfolg bietende Mittel — abgelehnt werden muss und man gezwungen ist, die Kranken ihrem elenden Schicksal zu überlassen. Von den übrigbleibenden 14,8% hat ein grosser Teil die Grenzen des ergriffenen Organes überschritten, so dass in einem ganz kleinen Prozentsatz die Operation Aussicht auf Heilung verspricht.

Es muss also unser Streben dahin gehen, einem Verschlepptwerden der Karzinomfälle zu steuern, worin wir nur dann befriedigende Resultate erwarten können, wenn die Gesammtheit aller Aerzte uns unterstützt, wenn alle Aerzte sich das zu eigen machen, was wir Gynäkologen erstreben, das ist: „eine Heilung za bringen, die zu erreichen ist, obwohl die Forschung noch nicht das letzte Wort gesprochen hat".[1]) Es liegt uns daran, unter Aerzten wie im Publikum, die Erfahrung zu verbreiten, dass es gegen das Karzinom nur dann eine Rettung gibt, wenn es möglichst früh in der Entstehung entdeckt wird und dann auch gleich operativ beseitigt wird — mithin, dass nur **die Frühoperation Heilung verspricht.**

Bei diesen Bestrebungen machen wir uns dieselbe Taktik zu eigen, welche auch bei Bekämpfung der anderen Volksseuchen, der Tuberkulose, der Geschlechtskrankheiten sich in Deutschland als vorteilhaft und zweckentsprechend erwiesen hat.

Sie besteht in einer Belehrung des Publikums über eine venünftige Prophylaxe und in der Verbreitung der Ueberzeugung, dass bei richtigem Verhalten diese Leiden heilbar sind. —

Da nun die wissenschaftliche Forschung über das Karzinom bisher noch keine abgeschlossene Resultate gezeitigt hat, sondern sich erst „mitten im Fluss" befindet, muss unser Streben dahin gehen die Karzinomfälle möglichst früh zu diagnostizieren und der Frühoperation, dem bisher wissenschaftlich einzig begründeten Heilungsverfahren zuzuführen.

Es gilt also in erster Linie die Momente fortschaffen, welche ein Verschleppen der Krebsfälle bedingen.

Winter fand die Ursache dieses Verschlepptwerdens in folgenden Punkten:

1) Vor Allem im Verhalten der Frauen selbst, die sich spät melden, weil ihnen die Kenntnis der ersten Krebssymptome fehlt.

2) In einer mangelnden Sachkenntnis und Sorglosigkeit des erstkonsultierten Arztes, der häufig eine innere Untersuchung und dadurch genaue Diagnosenstellung unterlässt.

3) In der Gewissenlosigkeit vieler Hebammen, die Karzinomkranke in Behandlung nehmen, obgleich sie ja von Frauenkrankheiten nichts verstehen und zu einer Behandlung nicht befugt sind.

Diesen erkannten Ursachen der Verschleppung suchte Winter dadurch zu steuern, dass er durch aufklärende Artikel — „Mahnwörter an die Frauenwelt" — die in allen Tageszeitungen abgedruckt wurden, die Frauen über die ersten Symptome des Gebärmutterkrebses belehrte und zugleich darauf hinwies, dass nur von einer Frühoperation Hilfe gegen dieses Leiden zu erwarten sei. — Desgleichen wandte er sich mit einem Schreiben an alle Aerzte Ostpreussens, worin er neben Aufzählung der Symptome mit grossem Nachdruck darauf hinwies, dass in jedem Falle, wo krebsverdächtige Symptome beständen, der konsultierte Arzt sofort innerlich zu untersuchen habe und falls hierdurch noch keine Diagnose erlangt werden könne, die Probeexzission, resp. das Probekurettement zu Hilfe genommen werden muss, um eine Klarstellung des Falles zu erhalten.

Auch an die Hebammen versandte er Flugblätter, worin er sie auf das unbefugte Behandeln von Frauenkrankheiten aufmerksam machte, ihnen die Krebsanzeichen mitteilte und bei Androhung der Anzeige beim Kreisphysikus ihnen einschärfte jeden Fall mit krebsverdächtigen Symptomen dem nächsten Arzt behufs Diagnosenstellung zu überweisen.

Diesem Vorgehen, das Winter noch auf den verschiedensten Kongressen energisch vertreten hat, ist allerseits in Deutschland beigepflichtet worden, allgemein wurde von Aerztevereinigungen der Kampf mit gleichen Mitteln eröffnet. Aber auch weit über die Grenzen Deutschlands sind seine Vorschläge akzeptiert und in die Praxis umgesetzt worden. Ich erwähne nur Oesterreich, Frankreich, England, die Niederlande, Schweiz, die skandinavischen Länder u. s. w. In Russland kommt vor Allem die 1908 von Podwissotzki begründete „Gesellschaft zur Bekämpfung der Krebskrankheit" in Betracht. Die gynäkologische Sektion dieser Gesellschaft wurde beauftragt:

[1]) conf. Sachs l. c. pg. 2.

1) Populäre Vorträge über die Hygiene des weiblichen Körpers und Prophylaxe der gynäkologischen Erkrankungen mit Rücksichtnahme der Krebserkrankung der weiblichen Genitalien zu halten.

2) Entsprechende populär gehaltene Blätter und Broschüren zu verbreiten.

3) Einen Aufruf an die Aerzte und Hebammen abzufassen, um ihre Aufmerksamkeit auf die Anfangsstadien des Gebärmutterkrebses zu richten.

Auch wurde ein Zentrallaboratorium in Aussicht genommen, wo durch mikroskopische Untersuchungen eingesandten Materiales den Aerzten die Stellung der Diagnose erleichtert werden sollte.

Neben dieser Gesellschaft ist eine gleiche von Muratow gegründete geburtshilf.-gynäkologische Kommission zu erwähnen, wie einige dahinzielende Vorträge von Kakuschkin, Ratschinskij, Jaworskij und Skrobanskij.

Im Baltikum wurden zuerst von Sintenis auf einem livländischen Aerztetage in Pernau, dann von v. Zur-Mühlen, Tantzscher und von mir dahin zielende Vorträge gehalten.

Auf dem I. balt. Aerztekongress wählte dann die gynäkologische Sektion eine Kommission, bestehend aus den Herren Christiani, Hammer, Heinrichsohn, Keilmann, v. Knorre, Lezius, und v. Zur-Mühlen, welche beauftragt wurden auch im Baltikum den Kampf gegen den Gebärmutterkrebs im Sinne Winters zu organisieren.

Die Kommission trat zu zwei Sitzungen zusammen, wobei in die Kommission noch die Herren Weidenbaum und Tantzscher hineingewählt wurden. Ausserdem erging an alle in Riga lebende Frauenärzte die Aufforderung, sich an der Sitztung zu beteiligen, um möglichst die Gesammtheit aller Spezialkollegen für die Abfassung der Aufrufe etc. zu interessieren und ihre Wünsche, resp. Aussetzungen zu hören.

Es wurde von der Komission die Agitation vollständig nach dem Vorbild Winters unternommen und nach Einholung einer Erlaubnis, ein Schreiben an die Aerzte und Artikel für die Tagespresse, zum Teil unter wortgetreuer Benutzung des Winter'schen Textes verfasst und versandt. Die Kommission beschloss es bei diesen zwei Broschüren — dem Schreiben an die Aerzte und dem „Mahnwort an die Frauenwelt" bewenden zu lassen, da die Hebammen aus dem ihnen zugeschickten Mahnwort und einem gleichfalls von der Kommission verfassten Merkblatt alles zu wissen nötige erfuhren. — Den Aerzten wie den Hebammen wurden die Artikel in allen hier landesüblichen Sprachen zugestellt in der Hoffnung, dass dieselben in den Sprechzimmern und Ambulatorien ausgelegt werden, wo die Kranken während der Wartezeit Einsicht nehmen könnten und damit die Kenntnis derselben noch weiter verbreitet würde.

Der Aufruf an die Aerzte wurde zweimal versandt, da es der Kommission vor allem wichtig erschien hier Remedur zu schaffen und einem Verschlepptwerden der Krebsfälle durch Aerzte ein Ziel zu setzen. — Den Hebammen wurden die „Mahnworte" nur einmal übersandt, wobei zu bemerken ist, dass ein nicht geringer Teil der abgeschickten Kouverts mit dem Postvermerk „unbestellbar" retourniert wurden, trotzdem die Adressen nach Verifizierung der von den Gouvernements-Medizinalverwaltungen erhaltenen Angaben durch Kalender und Adressbücher geschrieben wurden.

Von einem erneuten Versenden der Mahnworte an die Hebammen musste auch im Hinblick auf die äusserst geringen Geldmittel Abstand genommen werden, über welche zur Zeit die Kommission verfügt.

Um nun die Resultate dieser Agitation feststellen zu können, versandte ich im Mai dieses Jahres Fragebogen an einen grossen Teil von Kollegen der drei Provinzen mit der Bitte um Beantwortung nachfolgender Fragen, die ich der Kürze wegen in folgende drei Punkte hier zusammenfasse:

1) Haben sich die krebskranken Frauen im Triennium vom 1. VII. 1909 — 1. VII. 1912 früher nach dem Auftreten der ersten Krebssymptome gemeldet oder nicht?

2) Sind Fälle von Verschleppung durch Aerzte und Hebammen vorgekommen?

3) Haben die Aufrufe Nutzen oder Schaden gestiftet?

Was nun die erste Frage anbelangt, so lässt sich nach den mir zur Verfügung stehendsn 23 Antworten auf 90 versandte Fragebogen folgende Tabelle zusammenstellen, die, wie ich gleich bemerken möchte, nur einen sehr relativen Wert hat, da einmal eine ganze Reihe ins Gewicht fallender Antworten nicht eingelaufen sind, so vom Mitauer Diakonissenhaus, vom Libauer Stadtkrankenhause und vielen Spezialkollegen mit grosser Praxis, andererseits sicher viele Fälle mehrfach durch verschiedene Kollegen registriert sein dürften.

Im ganzen sind die Einsender der Antworten von 694 krebskranken Frauen konsultiert worden, von denen ich leider bei Aufstellung einer Tabelle 190 wegen zu ungenauer Angaben ausschliessen muss; so dass 504 Patienten nachbleiben, die sich folgendermassen gruppieren lassen:

Es konsultierten nach dem Auftreten der ersten Symptome: (S. Tabelle).

Teile ich diese Tabelle in zwei Abteilungen, von denen die erste Gruppe die Fälle umfasst, welche bis zu drei Monaten nach dem Auftreten der ersten Anzeichen konsultierten und damit wohl auch die meisten noch operabelen Karzinome, die zweite, die sich in späteren Monaten meldenden, mithin inoperablen Krebse angibt, so können wir gute Vergleiche mit dem von mir 1909 und früher von Winter und Schauta publizierten Materiale ausstellen.

Wir sehen daraus, das gegen das Jahr 1909 sich eine entschiedene Besserung geltend macht, indem jetzt 39,5% schon in den ersten 3 Monaten sich Rat holten gegenüber 15,3%, die ich früher fand. Wir kommen damit auch den von Winter und Schauta publizierten 43% resp. 44% näher, womit ich selbsverständlich nicht sagen will, dass unser Resultat ein erfreuliches sei, nennen doch genannte Autoren die von ihnen gefundenen Zahlen als durchaus ungenügend und verbesserungsbedürftig.

In Bezug auf die 2. Frage werden in den Berichten leider noch 27 Fälle angeführt, die mit Fibrolysin, Pessaren etc. behandelt worden sind oder ohne Vornahme einer Untersuchung innerlich zu gebrauchende Mittel verschrieben wurden, deren Versagen die Kranken anderen Aerzten zuführte, welche nach langem Bestehen des Leidens nur die Aussichtslosigkeit eines operativen Eingriffes feststellen konnten. Diese Tatsache, dass 5,3% der konsultierenden Krebsfälle, durch ärztliches Verschulden verschleppt wurde, muss als deprimierend bezeichnet werden.

Wenn in irgend einem Punkte ein Resultat zu erwarten gewesen ist, so darin, dass die ärztlicherseits verschleppten Karzinomfälle zu existieren aufhören. Es liegt auf der Hand, dass es lange dauern muss, bis das Publikum so weit aufgeklärt ist, dass es gleich beim Auftreten der ersten Symptome ärztlichen Rat einholt. Indolenz, Angst vor der Untersuchung, Angst vor dem Rat einer Operation werden noch lange Zeit die Schuld an dem späten Erscheinen der Kranken in unseren Sprechstunden tragen.

Hiermit werden wir auf die letzte uns interessierende Frage geleitet, wie weit im Publikum durch die Artikel in den Zeitungen Nutzen, resp. Schaden gestiftet worden ist. In Bezug auf den Nutzen sind alle Zuschriften einig, wenn auch bei allen hervorklingt, dass dieser Nutzen

leider nur von kurzer Dauer gewesen ist, indem bald die Mahnworte wieder vollkommen in Vergessenheit geraten sind oder in einigen Gegenden nur von wenigen Personen gelesen worden sind. So schreibt ein Kollege aus Kurland, dass in seiner Gegend beim Nachfragen keine der Kranken etwas von den Aufsätzen in der Tagespresse wusste oder durch andere davon gehört hatte. In einer grossen Zahl von Antworten wird eine Wiederholung der „Mahnworte" in den Zeitungen gewünscht, was auch schon von der Kommission von vornherein in Aussicht genommen worden ist und jetzt nach Schluss des Kongresses wieder geschehen wird.

	nach 1 Mon.	nach 2 Mon.	nach 3 Mon.	nach 4 Mon.	nach 5 Mon.	nach 6 Mon.	nach 7 Mon.	nach 8 Mon.	nach 9 Mon.	nach 10 M.	nach 11 M.	nach 12 M.	nach 1½ J.	nach 2 Jah.	Zeit der ersten Sympt. nicht bestimmbar.	In die Tabelle aufgenommen.	In die Tabelle nicht aufgen.	Summa.
Angaben von 23 Aerzten	50	40	110	16	14	62	1	5	19	3	1	102	21	20	40	504	190	694
	9,9%	7,8%	21,8%	3,17%	2,77%	12,3%	0,19%	0,99%	3,76%	0,59%	0,19%	20,2%	4,1%	3,9%	7,9%			
	39,3%			60,7%														
	Im ersten Monat.	Später als nach 1 Mon.		Später als nach 3 Mon.			Später als nach 6 Mon.			Später als nach 9 Mon.			Später als nach 1 Jahr.					
v. Knorre. (1909) I. balt. Aerztekongress.	12	15		19			31			25			52		21	176		
	6,8%	8,5%		10,9%			17,6%			14,2%			41,4%					
	15,3%			84,7%														
Winter.	135	319		283			118			126			81			1062		
	13%	30%		27%			11%			12%			8%					
	43%			57%														
Schauta.	71	75		91			39			14			35			325		
	21,8%	23%		28%			12%			4,3%			10,7%					
	44%			56%														

Ein Schaden, der sich in einer allgemein verbreiteten, nachhaltigen Krebsfurcht geäussert hätte, hat keiner heobachtet, doch äussern sich drei Zuschriften in folgender Weise:

„Ich habe in dem Triennium leider wohl mehr durch Krebsfurcht zum Arzt getriebene Patienten zu sehen geglaubt, sonst keinerlei Nachteile bemerkt."

Ein zweiter konstatiert verbreitete Krebsfurcht bei Frauen verschiedener Stände. Wieder einer meldet „dass er fast täglich Fälle erlebt, wo Frauen ihn wegen Krebsfurcht konsultieren — die Artikel aber hätten einen grossen Nutzen gebracht, der den Schaden durch die eventuell bedingte Krebsfurcht reichlich aufgehoben hat."

Ich glaube nicht fehl zu gehen, wenn ich nach meinen Erfahrungen diese Äusserungen dahin deute, dass sich nach dem Erscheinen der Artikel in der Tagespresse viel häufiger Frauen an uns Aerzte mit der Frage wandten: „deuten die von mir heobachteten Symptome nicht auf Krebs hin?" Dieses ist aber durchaus nicht einer „Krebsfurcht" gleichzusetzen. Unter den vielen Frauen, die in den ersten drei Wochen auf die Mitteilung in der Zeitung zu mir gekommen waren, war auch nicht eine einzige, die einen verängstigten Eindruck gemacht hätte.

Eine weitere Massregel, die nach Ansicht der Komission sehr zweckmässig den Kollegen eine genaue Diagnosenstellung ohne Mühe und Kostenaufwand für den Kranken ermöglichen sollte, ist leider nur sehr sporadisch benutzt worden. Es ist dieses das Angebot einer Reihe von Aerzten eingesandtes Material von Probeexzissionen und Ausschabungen — wenn erforderlich, gratis — mikroskopisch zu untersuchen.

Im ganzen finde ich ausser den im Pathologischen Institut des Rigaer Stadtkrankenhauses am Material der Diakonissenanstalt ausgeführten Untersuchungen, nur viermal die Angabe, dass ein Kollege vom Lande Material zur mikroskopischen Prüfung geschickt hatte. Die meisten Antworten erwähnen nur, dass sie die krebssicheren wie krebsverdächtigen Kranken gleich dcn krankenhäusern resp. Kliniken zudirigiert hätten. Es scheint hiernach also kein grosses Bedürfniss zu und sein, sich einfacher zu gestalten, wenn der Patient gleich dorthin gesandt wird, wo nach erfolgter Diagnose auch die nötige Operation gleich vorgenommen werden kann.

Vergleiche ich unsere Erfahrungen mit den in den verschiedensten Teilen Deutschlands gemachten, so ergibt sich ziemlich das gleiche Resultat. Anfangs ein gewisser Andrang von Kranken, die sich über verschiedene Symptome beruhigen lassen wollen, dann aber bald ein Abklingen und Vergessen der Aufrufe. Selbst in den Kreisen Deutschlands wo die Verbreitung von Flugblättern von der Regierung besorgt wurde, indem die Kreisphysici dazu angewiesen wurden, alljährlich um bestimmte Zeiten dieselben zu verteilen, wussten die daraufhin befragten Kranken kaum etwas von ihnen, die wenigsten hatten sie gelesen.

In einem Punkt ist man jedenfalls in Ostpreussen, wo Winter am energischsten die Propaganda organisiert und beständig fortgeführt hat, weiter als bei uns gekommen, indem man dort ärztlicherseits mehr als früher krebsverdächtigen Klagen der Frauen Aufmerksamkeit zuwendet. Winter konnte konstatieren, dass ärztlicherseits kein einziger Fall mehr von Krebs verschleppt worden sei. Dieses ist ein durchaus erfreuliches Resultat, ein Resultat, das zu erreichen, die Kommission auch hier zu Lande mit ihrer Mithilfe, meine Herren, bestimmt erhofft.

Aber auch zur Verbreitung der Kenntniss der ersten Krebssymptome im Publikum soll weitergearbeitet werden und will die Kommission immer weitere Quellen zum allgemeinen Bekanntmachen heranziehen, nur braucht sie dazu etwas mehr Mittel, als ihr bisher zur Verfügung standen. Eingerechnet zwei grössere Spenden von Kollegen waren ihr vom baltischen Aerztekongress 125 R., vom livländischen 75 R. und vom estländischen Aerztetage 50 Rbl. angewiesen worden, was in Summa 450 Rbl. ergab.

Dass hiervon — auch bei dem weitgehendsten Entgegenkommen der Tagesblätter, welche den Artikel gratis brachten — fast alles für die Herstellung von 40,000 Aufrufen, Flugblättern und Versandkosten verbraucht wurde, liegt auf der Hand. Es wendet sich daher die

Kommission mit der Bitte ans Präsidium des baltischen Aerztekongresses der unternommenen Propoganda wie bisher materielle Unterstützung angedeihen zu lassen, eventuell noch neue Hilfsquellen zu erschliessen.

Zum Schluss spreche ich noch den Herrn Kollegen Grünberg und Zwinĕw-Riga den Dank der Komission aus, für die von ihnen gelieferten lettischen und russichen Uebersetzungen des Aufrufes und hege die Hoffnung, dass der nächste Bericht nach drei Jahren von noch erfreulicheren Fortschritten als bisher wird Mitteilung machen können.

Einige Bemerkungen zur Arbeit von Dr. Schawlow „Zur Bestimmung von Harnsäure im Blut."

(Diese Zeitschrift Nr. 10. 1912).

Von Dr. P. Roethlisberger, Privatdozent in Genf.

In seinen Ausführungen erwähnt Dr. Schawlow auch meine in Nr. 10, 1910, der Münchener medizinischen Wochenschrift beschriebene klinische Methode der quantitativen Bestimmung der Harnsäure im Blutserum. Dieselbe beruht auf der augenblicklichen Reduktion von frischem Silberkarbonat durch Harnsäure, sogar in einer Verdünnung von 1:100000, u. gestaltet sich kurz wie folgt: Einige Silbernitratpapierstreifen werden mit 15% Natriumkarbonatlösung in Abständen betupft, nach vollständiger Imbibition tropft man auf diese Stellen je einen Tropfen von dem zu untersuchenden Blutserum (das Blut ist einige Stunden vorher in ein kleines Gläschen aufgefangen worden u. durch Koagulation u. Retraktion des Koagulums hat sich das Serum abgetrennt). Nach 2—3 Minuten Zuwartens werden die Streifen in reinem Wasser gehörig ausgewaschen, dann in Ammoniaklösung (1:3) fixiert, (der Ammoniak entfernt das nicht reduzierte Silberkarbonat), dann wieder ausgewaschen u. schließlich getrocknet. Die Prozeduren müssen natürlich wegen der Lichtempfindlichkeit der Silbersalze im Dunkelzimmer oder wenigstens bei ganz schwacher Belichtung vorgenommen werden. Die Intensität der Reduktionsflecken wird nun an Hand einer Skala [1]) geschätzt.

Trotz der benötigten minimen Blutquantitäten und der sehr einfachen Ausführung hat das Verfahren Dr. Schawlow nicht befriedigt. Er wirft ihm vor, daß es nicht gestatte, immer ein klares Bild zu erzielen, das sich mit der Skala deckt. „Bei dieser Untersuchung, gerade" sagt er, „wo es sich um solche kleine Zahlenreihen handelt, müssen wir ein deutliches und genaues Resultat erzielen können."

Dieses veranlasst mich nun im Interesse der Sache auf einige besondere Punkte aufmerksam zu machen.

1) Schon in Nummer 45, 1910 der Münchener mediz. Wochenschrift habe ich darauf hingewiesen, daß es ratsam ist, eine gewisse Zahl Proben miteinander auszuführen. Ohne weitern Zeitverlust, mit paar Tropfen Blutserum mehr, können leicht 8—9 Resultate erzielt werden. Sollten nun auch Proben nicht ganz gut ausfallen — wir werden weiterhin auch ausführen, wesshalb dies vorkommen kann — so bleiben immerhin solcher genug übrig, die auf einen Milligramm genau mit einander übereinstimmen. Die so leicht ausführbare, vielfältige Kontrolle der Resultate steht jedenfalls, was solche Verfahren anlangt, bei denen es auf sehr exaktes Arbeiten ankommt, hier einzig da.

2) Man muß sehr darauf sehen, nur ganz tadelloses, d. h. ganz frisches Silberpapier zu verwenden, sonst kann natürlich die Probe nicht richtig ausfallen und stimmen die Farbennuancen mit der Skala nicht überein. Allem nach ist Dr. Schawlow auf nicht frisches Papier gestossen. Neuerdings ist in der Fabrikation desselben ein Fortschritt erzielt worden und konserviert sich nun dasselbe viele Wochen sehr gut. Die Intaktheit des Reagenzpapieres ist leicht an der schön weißen Oberfläche desselben zu erkennen, bei beginnender Reduktion ändert sich die Farbe in grau mit dunkleren Punkten. Da das Papier einen Titer darstellt, so ist die Notwendigkeit der Frische und Reinheit selbstverständlich und tut dem Werte der Probe kaum Einhalt.

3) Die Silberstreifen dürfen mit der Karbonatlösung nicht zu stark benetzt werden, so daß sich dieselbe unter dem Papiere ansammelt, das Blutserum wird dadurch verdünnt und die Reaktion fällt schwächer aus, auch ist der Reaktionsfleck dabei meist verschwommen.

Uebrigens möchten wir hier noch erwähnen, daß Sanitätsrat Dr. Schmidt [1]) sowie Professor Embden [1]) u. Dr. Engel [2]) in Frankfurt die Methode nachgeprüft und trotz der allen kolorimetrischen Verfahren anhaftenden Mängeln zuverlässig befunden haben.

Dr. Schawlow empfiehlt die Methode von Kowarski. Dieselbe bedeutet sicher einen Fortschritt gegenüber andern analytischen Verfahren und erfordert nur 10 kzm Blut. Eine klinische Methode jedoch, für den praktischen Arzt bestimmt, kann sie sicher nicht genannt werden. Die Enteiweissung des Blutes umgeht sie auch nicht.

Wir erhalten mit unserer Probe auch im Blute des Gesunden gewöhnlich 2—4 Milligramm Harnsäure auf 100 Serum nach vorangehender purinfreier Diät, die analytischen Methoden ergaben fast immer gar keine. Dies spricht nicht gegen unser Verfahren, sondern gerade dafür. Gudzent hat die Löslichkeit des stabilen Monosodium-Laktimurates im Blutserum zu 8,3 bestimmt, sättigt er aber Blut mit diesem Salz, so gelingt es ihm mit den so umständlichen analytischen Methoden nicht mehr wie ca 5,1 Milligramm davon in den 100 kzm wiederzufinden. Mehr wie 3 Milligramm gehen also verloren, gerade die Quantität, die wir beim Gesunden finden und welche die analytischen Methoden nicht nachzuweisen im Stande sind.

In meiner spezialistischen Praxis ist mir die neue Probe zur Sicherung der Diagnose gichtischer Zustände unentbehrlich geworden und ich hoffe, daß meine Ausführungen zu neuen Versuchen anregen und die Experimentatoren veranlassen möge, sich durch anfängliches Mißlingen nicht zu rasch von einem Verfahren abbringen zu lassen, welches, um mich Dr. Schawlow's Worte zu bedienen, dem Ideale für die Harnsäurebestimmung gleichgestellt werden dürfte.

Der sexuelle Fetischismus *).

Von Dr. med. Viktor Nordmark in St. Petersburg

„Alle Schönheit ist wahrnehmbar gewordene Liebe". Möbius „Die Geschlechter der Tiere" I. p. 32.

„Unsere Erziehungsart macht es allerdings jungen Leuten schwer, zu unterscheiden, was obszön ist und was nicht. — Für den Ackerknecht und die Kuhmagd ist alle Nacktheit, auch die der griechischen Götter, Anlass zur Scham oder zur Lüsternheit". H. Ellis „Geschlecht u. Gesellschaft" I. p. 101.

Der sog. „physiologische" und „pathologische" Fetischismus.

Die Literatur über Sexualprobleme ist in den letzten Jahren zu einer Flut angeschwollen, die zumeist aus trüben Wässern besteht. — Nur selten mündet in diesen Strom eine reine, reiche Welle, die, trotz der sie umgebenden missfarbigen Nachbarwellen ungetrübt und klar weiterfliesst. Zu diesen klaren, reinen und reichen Wellen gehören

[1]) Skala u. Apparat mit Utensilien sind erhältlich durch Sanitätsgeschäft M. Schärer. Bern.

[2]) Zur Diagnose und Therapie der Gicht. Sanitätsrat Dr. Schmidt. Münch. med. Wochenschrift Nr. 33, 1911.

*) Dieser Artikel ist der Einleitung entnommen zum Werke, das im Werden ist und die Kasuistik der erotischen Teilanziehung kritisch behandelt.

Männer, die mehr kritischen Verstand besassen als die Hunderte und Tausende von oberflächlichen wissenschaftlichen Strebern, die den geistlosen, blinden Autoritätsglauben an ihre Lehrer und die Reproduktion in den gewohntesten Bahnen bis zur Spitze trieben und immer noch treiben, wie einige flüchtige Blicke in eine beliebige medizinische (und nicht nur medizinische) Wochenschrift jeden Unparteischen belehren können. — Zu diesen Männern gehören Namen wie: H. Ellis, Freud, Löwenfeld, Féré, Westermarck, Hirschfeld, Möbius, R. Müller, Moll, Friedländer, Bloch, Müller-Lyer[1]), Ploss, um nur einige aufzuzählen. Ich könnte noch eine lange Reihe von Namen anführen, die Klärung in die Fragen der Sexualität brachten, aber doch waren sie und sind sie nur eine geringe Zahl im Vergleich mit den Viel-zu-Vielen, die zu den Schöpfern und Mitarbeitern der Schundliteratur gehören, Menschen, bei denen alles was Liebe heisst, nicht zur einer Verherrlichung der alles beherrschenden Naturgewalt aufsteigt, wo das Erotische zur Offenbarung wird und mit skrupellosem Unbeachtetseinlassen aller hergebrachten Traditionen (wie immer zu Zeiten des Aufstieges!) endigt — aber nur zu einer spielerischen Behandlung des Geschlechtsaktes in Wort und Bild führt, — Menschen, deren Zahl immer ins Ungeheure steigt, wenn die schöpferischen Kräfte verebben, zu Zeiten des Niederganges! — Mein vorliegendes Werk soll kein beschreibenes und kein neuerndes sein, es will nur eine zahlreiche Kasuistik liefern zur Frage des sexuellen Fetischismus, es will althergebrachte Vorurteile und sog. psychologische Wahrheiten, die nie mehr als Autoritätslügen waren, aufdecken, beleuchten und zerbrechen. — Es kam mir darauf an, und das ist der Zweck meines Werkes, indirekt, durch praktische Beobachtung mehr oder minder interessanter Fälle dieses Gebietes, zu zeigen, dass es keinen Gegensatz zwischen dem sog. physiologischen und pathologischen Fetischismus gibt, das zwischen diesem und jenem eine Menge flutender Uebergänge besteht und dass selbst jede groteske und scheinbar in Auftreten und Ursachen unverständlichste Erscheinung ihre Wurzeln in normalem Empfinden und Fühlen hat. — Mit diesem Verwischen der Unterschiede zwischen „physiologisch" und „pathologisch" ist die Frage: ob der Fetischismus in seinen extremen Fällen krankhaft sein könne, damit zu beantworten dass die gleiche Handlung ebensogut von einem kranken (psycho-neuropathischen, belasteten, sexuellneurasthenischen) Individuum ausgehen kann, wie von einem in allen Beziehungen gesunden und vollwertigen Gliede der Gesellschaft, dessen einzige Anomalie (und braucht denn gerade die Mehrzahl der Menschen normal zu sein!? denn überhaupt kann eine Minderheit das Normale, eine Mehrheit — das Abnorme sein) sein Fetischismus wäre. — Eine solche Persönlichkeit seines Fetischismus wegen für entartet zu erklären (wenn ausserdem keinerlei Gründe dafür bestehen), wie es leider P. J. Möbius[2]) tut, bedarf es schon bei dem Beobachter selbst einer „krankhaften" Veranlagung zum allwärtigen Suchen und Schnüffeln nach den Symptomen der Entartung.

Die Skatologie und Urolagnie habe ich in dem Werke nicht besprochen, da sie Uebergangserscheinungen zum Masochismus bzw. Passivismus (dem weiblichen Prinzip beim Manne) und zum Sadismus darstellen, und habe ihrer nur kurz im Kapitel über Geruchsfetischismus erwähnt.

* * *

Unter Fetischismus, das vom italienischen „fetisso"-Zauber (feitico-portug.) abgeleitet wird, dem „erotischen Symbolismus" (H. Ellis[3]), der „Teilanziehung" oder „partiellen Attraktion" (M. Hirschfeld[4]), verstehen wir das Wohlgefallen und Erregtwerden durch einen Teil einer Persönlichkeit, wobei die Fetischisten in ihrem Liebesleben eine „pars pro toto"[5]) auf sich wirken lassen. Dieser anziehende Teil kann ein Teil des Körpers eines Menschen (Hand, Fuss, Augen, Kopfhaar, Hals, Brust, Gesäss, Hüften, Waden, Genitalien) oder eine seiner vielen vitalen Funktionen und Emanation (wie Körpergeruch, Schaamhaar-Achsel-Kopfhaargeruch, Gang, Stimme, Hautfarbe, Schatten usw.) sein, oder auch nur ein Gegenstand, der, sei es mehr minder dauernd, vom geliebten Menschen getragen oder benutzt wird (Kleidung als ganzes, Hut, Brille, Haartracht, Schlips, Jacke, Hemd, Jupons, Korsett, Schuhe, Strümpfe; Kleidungsstoffe: Seide, Samt, Pelz; Kleiderform: Trauerkleidung, weisse Kleidung, Uniform, Baletteusen-Rock; Mode: Décolleté, Tricot, Retroussé, Cul de Paris usw. nm nur die verbreitesten zu erwähnen) oder nur zufällig mit diesem in Berührung kam (Buch, Federhalter etc.). Dann wären noch: der Rassenfetischismus zu nennen, wo besondere Vorliebe für Neger, Mulatten, für den nordischen Typus etc. besteht, nnd der Charakterfetischismus, wenn ein Mann z. B. nur schüchterne, timide, ruhige Weiber bevorzugt, und der uns den Schlüssel zur Erklärung der Tatsache gibt, dass die überwiegende Mehrzahl der Geliebten eines etwa erotisch stark veranlagten Mannes alle die gleichen Charaktereigenschaften besitzen, nämlich die, welche der Mann in ihnen suchte und fand. Alles das wird und kann zum Fetisch werden. Bis jetzt hat man immer einen „physiologischen" F.[1]) vom „pathologischen" unterschieden: unter dem ersteren verstand man die Phase, wo der „betreffende Teil" vorzugsweise anziehend und erregend wirkt, aber in der Vorstellung des Liebenden immer im Zusammenhang mit der ganzen Persönlichkeit bleibt, zu der er gehört"[2]); vom Moment ab, wo der „bezaubernde" Teil sich sozusagen von der Persönlichkeit vollständig loslöst und diese an der durch ihn allein hervorgerufenen Empfindung durchaus keinen Anteil mehr hat, von diesem Momente ab — wird der, vorher physiologische Fetischismus zum pathologischen. — Diese Einteilung in physiologisch und pathologisch ist, meines Wissens, von allen namhaften Zeitgenossen (und nicht namhaften Nachahmern), die sich mit Sexologie beschäftigen, angenommen worden. Man kann ja diese Einteilung nicht durchweg verwerfen, aber, wie jede Klassifizierung einer Naturerscheinung immer ein tötes Ding ist, so wird auch hier jedes Einzwängen des Fetisch unter so schroff gegenüberliegende Begriffe, nur ein flaches und schablonenhaftes Spiel mit Worten. Würde man die Entwickelung der Idee des Fetisch bei einer Persönlichkeit öfter verfolgen, so würde man bemerkt haben, wie wir es später im kasuistisch-kritischen Teil sehen werden, dass ein anfangs physiologischer Fetischismus ganz allmählich zum pathologischen wird, und eine Person, die vorerst z. B. nur Freude mit leicht sinnlichem Anflug beim Ansehen oder Berührung von Frauenhaar hatte, wird nach Jahren zum Zopfabschneider; wo noch zuerst das Haar der Frau nur in Verbindung mit dieser geschlechtlich erregte, da trennt sich späterhin durch Summation der Reize, die vom begehrten Teil ausgehen, dieser Teil von der Persönlichkeit ab und kann zuguterletzt überhaupt auch ohne und dann nur ohne diese sexuell erregend wirken. Dann haben wir denn diesen Zopffetischisten, der in seiner Kommode die Trophäen seiner Heldentaten, inpunkto Zopfabschneiderei, aufbewahrt, um sie bei Gelegenheit aus dem Geheimfache ans Licht der Welt zu holen, und in einem Schlupf-Winkel an diesen dieselben Manipulationen vorzunehmen, die man sonst an der geliebten Person vornimmt wie: küssen, Ansichpressen, liebkosen, streicheln, und — last not least — an ihnen zu masturbieren, wobei die Zöpfe als solche in Kontakt mit den Genitalien kommen, oder nur in der Entfernung das angehimmelte Götzenbild darstellen, vor dessen heiliger Gegenwart man sich den inbrünstigsten Opferungen in Form von Onanie (auch die psychische ist hier einbegriffen) hingibt. Nicht jeder, das sei hier sofort vorweggenommen, wird aus einer Phase des F., die man die physiologische nennt (und wir alle, ohne Ausnahme, sind physiologische Fetischisten!), zu der anderen, der „pathologischen" übergehen oder übergehen können. Das ist der Punkt, der uns zu der Frage nach den Ursachen des F. führt. Krafft-Ebing nimmt zusammen mit Binet an, dass der F. sich aus einem „accident agissant sur un sujet prédisposé" entwickelt, wobei der „accident" ein Geschehnis darstellt, dass den Anstoss zur Entwickelung der besonderen Form des F. liefert, und „prédisposition" von Binet als eine allgemeine nervöse und sexuelle Hyperästhesie aufgefasst wird. Ich stimme Hirschfeld in allen Punkten bei, wenn er diese „Hypothese der okkasionellen Verknüpfungen, deren Vertreter um die bekannte Grösse, die Prädisposition, also das konstitutionelle und endogene, doch nicht herumkommen[3]), in ihrer bisherigen Form für gänzlich undzureichend erklärt. Dass die Richtung und Form des F. nicht angeboren sein kann, das ist vorerst allzu begreiflich, aber, dass ein Mensch zum Fetischisten wird, in welcher Form derselbe sich auch kundgebe, — dieses Zum—Fetischisten—Werden—Können, das ist eine Sache, die angeboren ist, und in erster Linie von der Beschaffenheit der sexuellen Konstitution abhängt, einem Begriff, den S. Freud zuerst in seinen „3 Abhandlungen zur Sexualtheorie"[4]) verwertete und der von Löwenfeld[5]) neuerdings vollständiger, aber meiner Ansicht nach noch lange nicht erschöpfend, ausgearbeitet worden ist. Ich kann nicht umhin M. Hirschfelds folgender Worte zu gedenken „Primär angeboren ist zuvörderst der wesentliche Charakter der eigenen Persönlichkeit. Der so oft zitierte Satz von der ewigen Rückkehr der selbst mit der Gabel nicht auszutreibenden Menschennatur gehört zu den wahrsten Maximen der Biologie. Gewiss sind Lebensumstände und Lebensweise, die Erziehung und allerlei Ereignisse für den Ablauf eines Lebens von hohem Belang, aber das Gepräge des Menschen bleibt, aus sich selbst kann niemand heraus." Kehren wir nochmals zu unserem Zopffetischisten zurück; der Moment, wo sein physiologischer F. zum pathologischen ward, — wo ist dieser zu suchen und zu finden? Man wird sagen: von dem Augenblicke ab, wo das Schiksal sein erstes Opfer ereilte, am Tage, wo die Absicht zur Tatsache ward, wo der erste Mädchenzopf in seine zitternden Hände, infolge eines „Attentates", fiel, da ist sein bisher normaler F. zum krankhaften geworden. Und doch ist dem nicht so. Wie das Volk und die allgegenwärtigen Bildungsphilister jede Uebergangsepoche, wenn sie mit Gewaltakten und Mord endet, Revolution nennen und nicht verstehen können, dass diese Gewaltakte nur ein Anfang der Reaktion sind und dass die eigentliche Revolution schon längst ihre Arbeit aufgab, wo diese Auswüchse, durch Gewinnsucht, Massensuggestion und Sadismus erzeugt, ihr Spiel zu treiben begannen, und dass der Umschwung in religiösen, politischen, moralischen Ansichten schon längst im Volke stattgefunden und in ihm liegen blieb, bevor es zu diesen Auswüchsen

[1]) Kraft-Ebing nenne ich in obiger Reihe nicht, da er allerdings kasuistisch, psychologisch aber die Sexologie garnicht förderte. Von Eulenburg gilt so ziemlich das gleiche.

[2]) „Geschlecht und Entartung". 1907, p. 24.

[3]) „Die krankhaften Geschlechtsempfindungen". 1907, p. 103, Eulenburg „Sexuelle Neuropathie", p. 101.

[4]) „Vom Wesen der Liebe", p. 140. 1906.

[5]) „Die krankh. Erscheinungen des Geschlechtsinnes". 1909, p. 74, (Merzbach).

[1]) F. bedeutet überall Fetischismus.

[2]) Bloch „Sexualleben". 1908, p. 671.

[3]) „Vom Wesen der Liebe", p. 150, 91.

[4]) 1910 p. 80.

[5]) „Ueber die sexuelle Konstitution", 1911, p. 1.

die garnichts mit der eigentlichen Revolution zu tun haben, kam, — so liegt die Sache auch hier. Wenn Gelegenheit früher da wäre, so würde unser Zopfabschneider vielleicht schon vor Monaten und Jahren zu solchem geworden sein, dieses ist nicht zu leugnen; aber nicht ob früher oder später — was liegt daran? — dass einer überhaupt zum Zopfattentäter wird, das ist hier der springende Punkt. So viele haben Gelegenheit Zöpfe abzuschneiden und zu entwenden, kommen vielleicht täglich in die Situation, infolge ihrer Beschäftigungsart, wie z. B. Friseure, leicht Dutzende von Zopfteilen sich anzueignen und doch kommen die meisten auf diesen Gedanken nicht. Nur eine Minderheit entwickelt sich zu Haarfetischisten und selbst wenn sie in ihrem Leben nie in die Lage kämen sich Haare anzueignen, — auf unerlaubte Art. Die Anlage dazu schlummert aber in ihnen, und diese Latenz kann bei einigen manifest werden, bei anderen das ganze Leben latent verbleiben, je nach ihrer sexuellen Konstitution, Impulsivität, Grad der Selbstbeherrschung, Einsichts usw. Darum gibt es eine lange Reihe von Zwischenstufen zwischen Individuen, die der alten Sitte[1]), die nicht nur Sitte ist, huldigen, Locken ihrer Geliebten im Medaillon aufzubewahren und wie die Kuh die Glocke mit sich herumtragen, Leuten, die Gefallen haben am Perückensammeln, anderen, die ein leise sinnliches Erschauern verspüren, wenn sie rot-blondes oder tief-schwarzes Haar streicheln dürfen, denen, die Schamhaare ihrer Konkubinen unter dem Uhrdeckel tragen, um bisweilen dran zu riechen in geistiger Onamie, und denen, die bei Gelegenheit, wie im Spiel, Strähne vom Kopfe ihrer Geliebten während des Küssens ausreissen (Verknüpfung mit Sadismus), um dieselben aufzubewahren im einsamen Kästelein, oder denen, die im Menschengedränge sich an ein unbekanntes nichts ahnendes Kind herandrängen, um mit raschem Scheeren-Schlag ihren vielbegehrten Zopf zu entwenden, der zu Hause bei einem nur erotische Träumerei, bei anderen nur psychischen Onanismus, bei dritten wilden Masturbationsakt mit Ekstasezuständen hervorruft. Und nun frage ich: wo ist der Moment, als das „physiologische" Geschehen zu „pathologischem" ward? Man wird mir wieder sagen: da, wo der Fetisch sich von der Person loslöste und diese dem Menschen als solche ganz gleichgültig ward. Altes schablonenhaftes Gefasel. Wer könnte es widerlegen, dass im Moment, wo der Zopfabschneider einem Mädchen nachläuft, nicht nur ihr Haar allein aber auch das Mädchen als ganzes auf ihn einwirkt, dass es gerade diese liebliche Gestalt ist, deren Haar er haben möchte und dass nur im Streite unter den ihn anziehenden Teilen das Haupthaar den Sieg davontrug, als das am leichtesten und unauffälligsten entwendete? Und dass, wenn ein junger Mann wollüstig das blonde Haar seiner Braut streichelt, nicht sie es ist, die ihn sinnlich erregt, aber nur ihre Frisur, deretwegen er auch das Uebrige, ihren Körper genommen hat? Denn auch solche Ehen sind nicht selten. Wer kann hier noch scharf trennen, eine Welle von der anderen scheiden, wo doch der schäumende grau-weisse Gipfel einer Woge in die aufwärtsstrebend dunkle Wand einer anderen übergeht, ohne scharfe Grenze, ohne Zeichen. Dass der F. oft bei Degenerierten Neurasthenikern (und was haben nicht alles Durchschnittsärzte, diese guten Praktiker, aber so schlechten Denker unter Neurasthenie verstanden), Belasteten und Desequilibrierten vorkommt, spricht noch garnichts dafür, dass er an sich etwas Krankhaftes, ein pathognomonisches Symptom wäre, denn wie ich es schon früher erwähnte, kommen dieselben Formen der Teilanziehung auch bei völlig gesunden Individuen vor. Diesen Ausblick und kurzen Einblick in das Wesen des F., den wir noch im Folgenden erweitern und ergänzen werden, schliessen wir mit dem Resumé, dass der F. eine Richtung des Geschlechtstriebes ist, die als solche angeboren ist, von der jeweiligen sexuellen Konstitution des Individuums abhängt, und nur in seinen feinen Nüanzierungen von Gelegenheitsbedingungen, Vorkomnissen sexueller Art, Erziehung und Lebensweise sowie von ethischen und ästhetischen Anschauungen (die selbst sexuelle Grundlage haben) abhängig ist. Eine angeborene Disposition zur sexuellen Hyperästhesie (Binet) ist dabei in einigen Fällen nicht ganz ausgeschlossen.

(Fortsetzung folgt).

Bücherbesprechungen.

W. Türk. Vorlesungen über klinische Hämatologie. 2-ter Teil. 2-te Hälfte. Wien und Leipzig. Braumüller 1912. 1012 Seiten. Preis 30 M. Ref. O. Moritz.

Die erste Hälfte vorliegenden Werkes wurde 1912 auf S. 171 unserer Zeitschrift besprochen. Der neu erschienene, dickleibige Band behandelt die Klinik der Anämien und die Erythrämie. Die Behandlung des Stoffes ist ungemein ausführlich und eingehend, wobei die gewählte Form der Vorlesungen eine Lektüre sehr erleichtert. Freilich ist dadurch eine schnelle Orientierung recht schwierig und wäre ein genaues Sachregister erwünscht, um das Werk als Nachschlagebuch gut benutzen zu können. Eine sehr grosse Kasuistik wird mit, vielleicht zu grosser, Ausführlichkeit genau durchgesprochen und die oft vom üblichen, abweichenden Ansichten des hervorragenden Blutforschers werden stets durch Anführung einschlägiger Krankengeschichten illustriert. In vielen Spezialfragen werden wohl die Ansichten Türks von denen andrer Autoren abweichen. Um nur ein Beispiel anzuführen, scheint es mir recht fraglich, ob die Karzinomanaemie „in der Hauptsache nichts andres ist, als eine chronische Blutungsanämie" (S. 124). Interessant ist die Chlorosestatistik, besonders die Mitteilung über einen Fall viriler Chlorose bei einem 15jähr. Jüngling. Den Hauptinhalt des Buches bildet die Besprechung der schweren Anämie, von der der Verf. 3 Haupttypen unterscheidet: die echte Anämia perniciosa, einen besonderen Typus S., der durch abnorme Leber- und Milzbeteiligung und ein besonderes Blutbild gekennzeichnet sein soll und schliesslich die sog. aplastische, hämolytische Anämie. Unterabteilungen bilden die akut verlaufenden und die in Puerperium und Schwangerschaft vorkommenden Fälle. Die Botriozephalusanämie, über die T. keine eigenen Erfahrungen hat, wird als echte anaemia perniciosa aufgefasst. Aus dem Kapitel der Therapie ist bemerkenswert, dass T. die innerliche Verordnung des Arsen (als Solut. Fowleri) der subkutanen vorzieht. Die Grawitzschen Magen-Darmspülungen bei An. perniciosa hält T. für überflüssig. Von der Transfusion hat er einen günstigen Eindruck, wenn sie unter der Berücksichtigung eventueller Hämolyse der beiden Blutarten ausgeführt wird. Alles in Allem ein anregendes und belehrendes Werk, dessen grösserer Verbreitung allenfalls sein grosser Umfang und entsprechend hoher Preis verhängnisvoll werden könnte. Dem letzten Bande, der die leukämischen Zustände behandeln soll und wohl auch alle Tafeln bringen wird, kann man mit grossem Interesse entgegen sehn.

P. von Bruns, C. Garré und H. Küttner. Handbuch der praktischen Chirurgie in 5 Bänden. Vierte umgearbeitete Auflage. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke 1912. 22 Lieferungen von je 14 Bogen zum Preise von 6 Mark. I Band. Chirurgie des Kopfes. Ref. E. Hesse.

Die letzte Auflage des weitverbreiteten Handbuches, welche 1907 erschienen und aller Orten der grössten Anerkennung gewürdigt worden war, wies dank dem enormen Fortschreiten der Chirurgie in den letzten Jahren schon vielfach Lücken auf. Die Enkesche Verlagsbuchhandlung, welche diese Erscheinung rechtzeitig erkannt, hat zur richtigen Stunde beschlossen, das Handbuch in vierter Auflage erscheinen zu lassen und damit die entstandene Lücke ausgefüllt. Von den anfänglichen Redakteuren dieses gross angelegten Werkes sind nunmehr sowohl v. Bergmann als auch v. Mikulicz nicht mehr unter den Lebenden und v. Bruns hat an Stelle dieser beiden verstorbenen Säulen der deutschen Chirurgie, zwei seiner hervorragendsten Schüler den Bonner Professor Garrè und den Breslauer Professor Küttner als Mitherausgeber gewonnen. Die Einteilung des Stoffes ist nach denselben Prinzipien, wie in der 3-ten Auflage beibehalten worden. Zu den bisherigen Mitarbeitern sind Heineke, Klose, Rehn, Sauerbruch, Schumacher, Stoeckel, Voelcker und Zuckerkandel hinzugetreten. Zwei neue Abschnitte „Thymusdrüse" und „Weibliche Harnorgane" sind eingeschaltet und von berufener Feder bearbeitet worden. Die erste Lieferung des ersten Bandes gibt vom vorzüglichen Werk eine schöne Probe. Dieser Band handelt von der Chirurgie des *Schädels* und schliesst in sich die in den früheren Auflagen von E. v. Bergmann und R. U. Krönlein bearbeiteten Abschnitte. Nun hat die zielbewusste Hand Küttners überall ergänzend und erneuernd eingegriffen. Viele Abbildungen aus dem grossen Material der Breslauer chirurgischen Klinik sind hinzugekommen und tragen wesentlich zum hohen Wert des Handbuches bei. Eine Reihe weiterer Abschnitte sind von Kümmel, Lexer, Krause, Römer, Perther und Wilms bearbeitet worden. Trotz der grossen Anzahl von Mitarbeitern trägt das Werk dank der zweckmässigen Leitung des Herausgeber einen einheitlichen Charakter. Die einzelnen Lieferungen sollen in rascher Folge erscheinen, — bisher sind 4 erfolgt, — und werden wir hoffentlich bald das gesamte Werk in Händen haben. Dem Chirurgen ist das Handbuch natürlich unentbehrlich.

Dr. L. Pinkussohn. Medizinisch-chemisches Laboratoriums-Hilfsbuch. Mit 75 Figuren und einer Spektraltafel. Leipzig. F. C. W. Vogel. 1912. XI—443 Seiten. M. 13,50. Ref. Dr. Dörbeck.

Der Verfasser hat es verstanden aus den grossen Gebieten der physiologischen Chemie, der klinischen Mikroskopie und Bakteriologie eine gute Auswahl zu treffen, denn das verhältnismässig kleine Buch enthält nicht nur eine Beschreibung der allgemeinen Arbeitsmethoden, wie sie der Mediziner täglich im Laboratorium auszuführen hat, sondern es kann auch dem Geübteren als wertvolles Nachschlagewerk dienen. Sowohl in der Anordnung des Stoffes wie in seiner Darstellung unterscheidet es sich vorteilhaft von vielen Büchern, die dasselbe Thema behandeln, indem es ein originelles Gepräge trägt. Aus jedem Kapitel spricht die praktische und pädagogische Erfahrung des Verfassers. Sehr nützlich werden sich für den Neuling die vorangeschikten allgemeinen Laboratoriumsregeln erweisen, wo auch die Arbeiten mit Glas geschildert sind. Mit viel Geschick und Sorgfalt sind die Kapitel „Allgemeine Laboratoriumsmethoden" und „Physikalisch chemische Methoden" bearbeitet. Namentlich das erstere Kapitel ist von grosser Bedeutung, weil es viele nützliche Fingerzeige für den Anfänger enthält, während in vielen grösseren Lehrbüchern der klinisch-chemischen Untersuchung meist

[1]) Hid. p. 152.

Angaben über die Methodik entweder ganz fehlen oder nur allzukurz besprochen werden. Alle analytischen Methoden sind sehr gründlich behandelt. Die Untersuchungen der Körperflüssigkeiten, der Sekrete und Exkrete, die Kalorimetrie, der Stoffwechsel, der Gaswechsel, die Blutuntersuchungen, die Immunitätsreaktionen, die Fermente haben eingehende Berücksichtigung gefunden. Der zweite Teil enthält Tabellen, und zwar mathematische, physikalisch-chemische, chemische, sowie solche über die Zusammensetzung physiologisch wichtiger Körper, der Körperflüssigkeiten, Organe, Sekrete, Exkrete, Nahrungs- und Genussmittel, ferner solche über die Ausnutzung verschiedener Nahrungsmittel, über den Nahrungsbedarf verschiedener Menschen, über die Verbrennungswärme wichtiger Substanzen. Den Schluss bildet eine Zusammenstellung der Maximaldosen, der Reagentien und eine vergleichende Gewichts- und Mass-Tabelle: Alles in Allem — ein höchst nützliches Buch, das in keinem Hospitalslaboratorium fehlen dürfte.

Die richtiggestellten Hauptmethoden der Harnanalyse für die tägliche Praxis des Arztes, Apothekers und Chemikers, sowie für Studierende, Krankenhäuser, Sanatorien und ähnliche Institute. Von Dr. med. P. Münz und Dr. phil. N. Rosenberg. Mit einem Geleitwort von Professor Dr. Ferdinand Blumenthal.

In der Diagnostik der Krankheiten spielt heutzutage die Harnanalyse eine ebenso grosse Rolle wie die Auskultation und Perkussion. Denn häufig genug ist erst nach einer Harnanalyse eine richtige Diagnose zu stellen. Es ist darum ein grosser Verdienst der beiden Autoren, dass sie das Gebiet der Harnanalyse, soweit es für den Praktiker in Betracht kommt, in einer überaus treffenden und übersichtlichen Weise vor Augen führen. Dabei werden manche weitverbreiteten Irrtümer klar gestellt, und die verschiedenen Proben unter gleichzeitiger Betrachtung ihres diagnostischen Wertes auf ihre Richtigkeit geprüft, und nur dasjenige, was wirklich brauchbar und einwandfrei ist, geboten. Dadurch wird das Verständnis für die harnanalytischen Uebungen und ihre diagnostische Bewertung erleichtert. Hierzu tragen 14 vortrefflich gelungene mikroskopische Abbildungen wesentlich bei. Mit Recht sagt darum Prof. Dr. Ferd. Blumenthal, eine Autorität gerade auf dem oben behandelten Gebiet, dass es den Verfassern „in ausgezeichneter Weise gelungen ist, in Kürze die praktischen Aerzte, Apotheker und Chemiker von dem eigentlichen Wesen der Lehre vom Harn zu unterrichten, und dadurch manche weit verbreiteten Irrtümer richtig zu stellen". Wenn wir hinzufügen, dass die Ausstattung des Werkes eine vorzügliche ist, so geschieht es, um das vortreffliche Büchlein bestens zu empfehlen.

Erich Lexer. Lehrbuch der allgemeinen Chirurgie zum Gebrauche für Aerzte und Studierende. 2 Bände. Sechste, umgearbeitete Auflage. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1912. Preis 23 Mark 60 Pf. XII + 466 + VIII + 482 Seiten. Ref. E. Hesse.

Das ausgezeichnete Lehrbuch Lexers, welches in seinen früheren Auflagen bereits rühmlichst an dieser Stelle erwähnt worden ist, liegt nun in seiner sechsten Auflage vor und beweist damit seine weitgehendste Lebensfähigkeit Dieses Lehrbuch ist in den letzten Jahren nicht nur im Heimatlande des Verfassers, sondern in die fremden Sprachen übersetzt, fast für die ganze Welt ein Handbuch der allgemeinen Chirurgie geworden. Besonders bei uns in Russland erfreut sich das Lexersche Buch allgemeiner Verbreitung und unumschränkter Anerkennung und ist fast an allen Universitäten des Reiches als Lehrbuch der allgemeinen Chirurgie eingeführt worden. Jede Auflage bringt stets die neuesten Errungenschaften der mächtig fortschreitenden Chirurgie, jedes Gebiet ist erschöpfend und kritisch beleuchtet und eine jede Auflage reicher an vorzüglichen und lehrreichen Abbildungen, die dem reichen Material des Verfassers aus seiner Berliner, Königsberger und Jenaer Professorenzeit entnommen sind. Aus jeder Zeile des Werkes spricht der klare, einheitliche Geist des Verfassers und des erfahrenen Lehrers. Die Jdeen der von Bergmannschen Schule sind besonders stark im Kapitel der Wundbehandlung ausgesprochen, — ist das Buch ja auch Lexers grossem Lehrer Ernst von Bergmann gewidmet. Die Ausstattung des Werkes und der Druck sind tadellos. Der Preis im Verhältnis zur gebotenen Ausstattung bescheiden. Auch der vorliegenden Auflage ist eine weiteste Verbreitung sicher.

Verein St. Petersburger Aerzte.

(Offizielles Protokoll).

Sitzung vom 2. Oktober 1912.

Vorsitzender: Wanach. Sekretär: Hein.

I. **E. Hesse.** Ueber die klinische Anwendung der Gefässnaht auf Grund eines Materials von 58 Fällen aus dem Obuchow Krankenhause in Petersburg. (Erscheint in Bruns Beiträgen zur klinischen Chirurgie).

Vortr. berichtet über seine Erfahrungen auf dem Gebiete der Gefässnaht und bespricht 4 Anwendungsgebiete derselben.

I. Gefässnaht bei der Aneurysmaexstirpation peripherer Gefässe.

Auf 6 Aneurysmaexstirpationen aus dem Obuchowhospital kommt nur eine sogen. „ideale" Aneurysmaoperation. (Naht der Arterie und Vene) die vorzüglich gelang. Die Naht der resezierten Gefässe soll nach Möglichkeit vorgenommen werden. Bei zu grossen Defekten freie Transplantation der Saphena.

II. Gefässnaht bei Verletzungen.

Der Vortr. verfügt über 5 Fälle. 1 Naht der arteria ulnaris wegen Stichverletzung, 1 Naht der intra operationem verletzten Vena poplitea (Zeidler), 2 mal Naht der verletzten Vena femoralis und 1 Naht der arteria femoralis. Alle Fälle mit Erfolg genäht. Dieses Material ist im Verhältnis zum grossen traumatischen allgemeinen Material des Obuchowhospitals nicht gross, — in derselben Zeit wurden z. B. 33 Herzverletzungen operiert.

III. Gefässnaht bei Varizen (Sapheno-femorale Anastomose).

Das Obuchowhospital verfügt über ein Material von 51 Fällen. Davon am Anfang ein Todesfall an Allgemeininfektion, später alle geheilt entlassen. Resultate, — besonders die Dauererfolge sehr gut. In nächster Zeit erfolgt genauere Mitteilung Schaack und Hesses über die betreffende Frage.

IV. Gefässnaht bei angiosklerotischno Gangrän Wietingsche Operation).

Das Prinzip der Wietingschen Operation wäre richtig, wenn erstens die Venenklappen durch das rückläufige arterielle Blut forciert werden könnten und zweitens, wenn das Blut aus den Venen in die Kapillaren gelangen könnte. Diese Bedingungen können, — nach den Untersuchungen Coenen, Wiewiorowsky, Rothmanns und unseren eigenen Erfahrungen nicht erreicht werden. Aus diesen Gründen ist die Wietingsche Operation als unphysiologisch und ihren Enderfolgen nach zwecklos zu verwerfen. Der Vortr. hat früher versucht, einen anderen Weg einzuschlagen und das arterielle Blut in die Saphena zu leiten (dasselbe wurde auch von Hubert und Fiolle vorgeschlagen) weil die Klappen häufiger insuffizient und schwächer sind (Klatz) als die Femoralklappen. Ein vom Vortr. operierter Fall gelang technisch gut, zeigte aber nach vorübergehender Besserung nach 2 Monaten das Bild der fortschreitenden Gangrän und das Bein musste amputiert werden. Die Venen zeigten hierbei venöses Blut.

Die temporären Erfolge der Wietingschen Operation erklärt der Vortr. durch Stauung und führt eine Paralelle der arterio-venösen Anastomose mit der v. Oppel'schen Unterbindung der Vena poplitea durch.

Zum Schluss fasst der Vortr. die Resultate der 58 Fälle von Gefässnaht zusammen und spricht die Hoffnung aus, dass die Gefässnaht bald Allgemeingut jedes Chirurgen werden möge. (Autoreferat).

Diskussion:

Schaack bestätigt die Ausführungen des Vortrag. in allen Punkten und erinnert daran, dass er bereits vor 3 Jahren an dieser Stelle die Gefässnaht bei Aneurysmaoperationen befürwortet hat. Auch von der Gefässnaht bei Verletzungen ist zu erwarten, dass sie in Zukunft immer mehr Verbreitung finden wird. Aus dem städt. Peter-Paulshospital kann S. über einen Fall von Verletzung der a. brachialis berichten, in welchem die Naht der Arterie mit gutem Resultat ausgeführt wurde. Ueber die sapheno-femorale Anastomose und die mit derselben erzielten sehr zufriedenstellenden Dauerresultate soll demnächst ausführlich berichtet werden.

Germann fragt, wie sich die Technik der Gefässnaht im Einzelnen gestaltet.

Wanach: Auch das Material des Peter-Paulshospitals ergibt, dass der Chirurg relativ selten Gelegenheit hat, die Gefässnaht bei Verletzungen auszuführen. Es mag das daran liegen, dass bei Stich- und Schnittverletzungen grösserer Gefässe, der Tod an Verblutung eher eintritt, als chirurgische Hülfe möglich ist. Am ehesten bietet sich diese Gelegenheit bei zufälligen Gefässwandläsionen im Verlaufe schwererer operativer Eingriffe z. Bsp. bei Mammaexstirpationen. Die 3 Fälle von Wietingscher Operation, die im Peter-Paulshospital ausgeführt sind und über welche Dr. Morosowa berichtet hat, bestätigen die sonstigen Erfahrungen d. h. anfangs auffallende Besserung der Schmerzen, vielleicht auch dazwischen Stillstand der Gangrän, dann abermalige Verschlechterung, die doch schliesslich noch zur Amputation führt.

Ein Anwendungsgebiet der Gefässnaht wäre hier noch zu erwähnen. Die unbefriedigenden Resultate der Talmaoperation veranlassten Ruotte vor c. 3 Jahren ein Operationsverfahren in Vorschlag zu bringen, das in der Herstellung einer Anastomose zwischen vena saphena und Peritonealraum besteht, und eine direkte Ableitung der Ascitesflüssigkeit in das Gefässsystem bezweckt. Abgesehen von Ruotte ist die Operation von Gujesima, in Russland von Terebinsky ausgeführt worden. Auch das Peter-Paulshospital verfügt über 3 Fälle (2 Fälle — Dr. Morosowa und 1 Fall Dr. Lissowskaja), in denen sich die Methode ausserordentlich bewährt hat. Blutuntersuchungen haben ergeben, dass weder der Hämoglobingehalt, noch das Verhältnis der Blutkörperchen erheblichen Schwankungen unterliegt. Nur die Viscosität des Blutes scheint erhöht. Beachtungswert ist das enorme Ansteigen der



Diurese, bis 2000—3000 ccm. nach der Operation. Die 15 bisher bekannten Fälle von Ruotte scher Operation berechtigen zu dem Urteil, dass uns ein besseres Verfahren zur Behandlung des cirrhotischen Ascites bisher nicht zur Verfügung steht.

E. Hesse (Schlusswort).

Zunächst schildert der Vortr., der Aufforderung Dr. Germanns entsprechend, kurz die technische Seite der Gefässnaht und bespricht die operativen Sonderheiten dieser Methode.

Bei eiternden Wunden mit Arrosionsblutungen grösserer Gefässe hält der Vortr. die Gefässnaht für kontraindiziert.

Die sapheno-peritoneale Anastomose (Ruotte'sche Operation) hat der Vortr. noch nicht ausgeführt, will sie aber demnächst versuchen. Zu bedenken ist jedenfalls hierbei die Ueberladung des rechten Herzens mit den von der Saphena aufgesogenen enormen Ascitesmengen. Die Erfolge der Ruotteschen Operation sind aber im Verhältnis zur Talmaschen Operation so ermutigend, dass diese Operation als indiziert zu betrachten ist. (Autoreferat).

II. **Lezenius:** Ueber die Neurectomia opticociliaris nach Golowin bei absolutem Glaukom. (Mit Krankendemonstration).

Nach kurzer historischer Uebersicht und Schilderung der Golowinschen Operationstechnik, berichtet Vortr. über 6 nach dieser Methode in der Petersburger Augenheilanstalt behandelte Fälle von absolutem Glaukom. In allen 6 Fällen schwanden die Schmerzen und konnten die Augen in kosmetisch brauchbarem Zustande erhalten werden. Eine Herabsetzung oder Beeinflussung des intraokularen Druckes findet nicht statt. Vortr. empfiehlt auf Grund seines Materials die Operation. Sie ist die wirksamste Palliativoperation bei absolutem Glaukom und verdient als solche eine grössere Beachtung als ihr bisher geschenkt worden ist. (Der Vortrag ist ausführlich publiziert in d. Monatsblättern f. Augenheilkunde I. Jahrgang 1912. April).

Diskussion:

Blessig: in den mitgeteilten Fällen hat die Neuroktomie alles geleistet, was von ihr erwartet werden darf: Erhaltung eines, wenn auch blinden, so doch schmerzlosen Auges, mit gutem kosmetischem Effekt. Damit sind auch ihre Indikationsgrenzen gegeben: sie ist angezeigt bei Glankomschmerzen, die der üblichen Therapie nicht weichen, an blinden Augen, die aber noch nicht durch glaukomat. Degeneration entstellt sind. In letzterem Falle ist die Enukleation und eine gute Prothese vorzuziehen. Innerhalb der angegebenen Grenzen ist die Neurektomie fraglos als eine brauchbare Ersatzoperation der Enukleation anzuerkennen.

Sehr eigenartig ist das Bild des Augenhintergrundes in dem hier vorgestellten Fall, dem einzigen der so Operierten, in dem die nachträgliche Aufhellung der brechenden Medien ein deutliches opthalmoskop. Bild zu sehen gestattet. Die vollständige Gefässlosigkeit und intensive Pigmentierung des Hintergrundes erinnert an Bilder, wie sie nach experimenteller Durchschneidung resp. Unterbindung der retinalen und ciliaren Gefässe beschrieben worden sind, manchmal auch nach schweren retrobulbären Traumen gesehen werden. (Autoreferat).

Hesse. Der Vortr. erwähnte in seiner Mitteilung, dass die Neurektomie sowohl von Golowin als auch in der Augenheilanstalt in einigen Fällen in Kokainanästhesie ausgeführt worden ist.

Dem Kokain mag in der intraokularen Chirurgie fraglos eine vorherrschende Bedeutung zukommen, wäre es aber für die Chirurgie des retrobulbären Raumes nicht zweckentsprechender zu den weniger giftigen Derivaten des Kokains dem Novokain, Alypin u. s. w. zu greifen?

Ich habe mehrfach Eingriffe auf den Grenzgebieten der Chirurgie und Ophtalmologie vorgenommen (Eventeratio orbitae, Enucleatio bulbi u. s. w.) und in den Fällen, in welchen aus speziellen Gründen auf Allgemeinnarkose verzichtet werden musste, von der Novokainanästhesie gute Erfolge gesehn. Die Kokainanästhesie müsste eigentlich aus der Chirurgie verbannt werden. (Autoreferat).

Lange ist gleichfalls der Meinung, dass die lokale Anästhesie bei operativen Eingriffen am Auge, die mit Knochenoperationen verbunden sind, möglichst vermieden und statt dessen die Allgemeinnarkose angewandt werden sollte.

Lezenius. Mit dem ersten Teil der Indikationsstellung von Blessig kann sich Vortr. nicht einverstanden erklären. Die übrigen Palliativ-Operationen stehen an Sicherheit des Erfolges der Neurektomia opticociliaris so sehr nach, dass es keinen Zweck habe, sie zu versuchen. In Bezug auf die Narkose gibt Vortr. auch der Allgemeinnarkose den Vorzug; er hat indess auch unter lokaler Anästhesie-Alypin-Adrenalin, Kokain-operiert, ohne vom Kokain (1,0 einer 2% Lösung) jemals nachteilige Folgen gesehen zu haben.

Blessig fügt hinzu dass, er unter „üblicher Therapie" nicht etwaige Palliativoperationen, sondern Miotica etc. gemeint hat.

Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga.

(Offizielles Protokoll).

1552. Sitzung den 31. Oktober 1912.

Anwesend 60 Mitglieder und als Gäste die Herren Dr. Girgensohn, Mende, Paterson, Waeber, Gussew und Sintenis.

Vorsitzender: Dr. O. Stender. Schriftführer Dr. E. Kroeger.

P. 1. Dr. Berkholz demonstriert ein 10 Monate altes Kind mit Myxoedem. Es ist das dritte Kind gesunder Eltern. Die beiden ersten Kinder starben einige Monate alt. Dieses fing nach 1 Monat an sich schlecht an der Mutterbrust zu entwickeln und hatte mit 4 Monaten ein Gewicht von 3300 gr. Hals und Füsse waren dick geschwollen, ebenso die Zunge wodurch Schreien und Saugen unmöglich gemacht waren. Unter Thyreojodinbehandlung und weiterer Brustnahrung nahmen bald alle Symptome ab und in 6 Monaten hat das Kind 6000 gr. zugenommen. Die damals struppigen, rötlichen Haare sind geschwunden und von der damals deutlichen Idiotie ist jetzt nichts zu merken. Eben ist das Fettpolster noch deutlich myxoedematös, doch hat sich auch dieses in den letzten Wochen unter verdoppelten Thyreojodingaben zurückgebildet. Zuerst hat das Kind täglich 0,1 Thyreojodin jetzt 0,2 erhalten.

Diskussion.

Dr. Buchholz: Die auffallend schnelle Wiederherstellung der Intelligenz im Gegensatz zu allen anderen derartigen Fällen wo nach Thyreoidin die körperlichen Schäden schneller, die geistigen aber nur langsam und unvollkommen sich bessern, die nur mässig vergrösserte Zunge im Beginn, das Fehlen des grossen Bauches und der Nabelhernie durch die Muskelschwäche, lassen auf eine nur leichte Erkrankung schliessen. Den Umstand, dass die Myxidiotie nicht immer gleich nach der Geburt deutlich erscheint, führt Kocher darauf zurück, dass der Säugling bei der Geburt aus dem mütterlichen Blut Schilddrüsensaft mitbekommt und diesen bei der Milchnahrung nur langsam verbraucht, ebenso wie nach totaler Schilddrüsenexstirpation die Kachexie bei Ernährung mit Milch sich nur sehr allmählich einstellt. Dieses wäre bei der Ernährung auch zu berücksichtigen. Bei zu schnellem und starken Längenwachstum hat man gelegentlich Verbiegungen der Unterschenkelknochen beobachtet, worauf bei starker Steigerung der Thyreojodindosis zu achten wäre. — (Autoreferat).

Dr. Werner fragt ob es sich hier um eine Erkrankung de Schilddrüse oder um einen Mangel derselben gehandelt hat.

Dr. Berkholz: Hier lag sicher ein Mangel der Drüse von Geburt an vor, denn sonst hätten die Erscheinungen nicht so früh auftreten können.

Dr. Stender: Leider führt die Thyreojodinbehandlung in vielen Fällen nicht zum Ziel, denn mit Aussetzen des Mittels, treten die Erscheinungen wieder auf. Daher ist es nach dem Vorschlage Pay'rs versucht worden gesunde Schilddrüse ins Knochenmark oder in die Milz zu implantieren. Leider ist die Beschaffung gesunder Schilddrüsenlappen sehr schwer.

Dr. Berkholz: Die Operation gilt als ultimum refugium, wenn die Thyreojodintabletten ihre Wirkung versagen. Auch Fütterung mit reiner Hammeldrüse erzielt gute Wirkung.

P. 2. Dr. Sarfels: Demonstration. Sehnentransplantation bei spastischem Hohlfuss. Der Hohlfuss entsteht gewöhnlich bei schlaffer Lähmung durch Schwäche des trizeps surae, wobei der Kalkaneus nach unten sinkt und der Vorderfuss durch die langen Zehenbeuger, die jetzt allein Plantarflexoren sind, an den Boden herangezogen wird. Beim spastischen Spitzfuss besteht ohnehin gleichzeitig ein Hohlfuss; nach Achillotenotomie wird dieser gesteigert weil im ersten Fall eine Schwächung des Trizeps surae gegenüber den Zehenbeugern zu Stande kommt, ja es kann der Spitzfuss allein durch Tätigkeit der Zehenflexoren, bei gesenkter Ferse, wieder entstehen, wie im vorliegenden Fall. Das Leiden des jetzt 17-jährigen Pat. wurde vor 7 Jahren bemerkt, ist aber augenscheinlich angeboren; auch Hinweise auf Heredität sind vorhanden. Im Vordergrunde steht die Spitzstellung der Füsse, die durch starke Kontraktur der Zehenbeuger herforgerufen ist. Die Hände sind unbeholfen, sollen sich aber im Gegensatz zu den Füssen im Laufe der Jahre gebessert haben ebenso wie die noch jetzt deutliche Sprachstörung. Am 16. Juli 1912 wurde der rechte Fuss, welcher der schlimmere war, nach präparatorischer Gipsbehandlung in der Weise operiert, das beide langen Zehenflexoren durch das lig. interosseum schräg-abwärts nach vorn durchgezogen, und an die Zehenstrecker angenäht wurden. Jetzt ist dieser Fuss der bessere geworden; der Hohlfuss ist fast beseitigt, der Fuss tritt gut mit voller Sohle auf und wird beim Gehen leicht abgewickelt, während der linke (nicht operierte) noch spitz steht und äusserst unbeholfen ist. Die Tenotomie der Achillessehne stiftet bei der üblichen Indikations-Stellung oft mehr Schaden als Nutzen. Namentlich bei einseitigem Spitzfuss ist zu bedenken, dass ein sicherer Zehengang besser ist als ein unsicherer Sohlengang. Oft ist die Achillotenotomie ein Eingriff an falscher Stelle, wenn nämlich der Spitzfuss vorwiegend durch Kontraktur der Zehenbeuger bedingt ist. Aber auch in anderen Fällen sollte man im Auge behalten, dass die Tenotomie immer eine Schwächung des betr. Muskel verursacht und darum, wenn möglich, durch ein Verfahren ersetzt werden soll, das die Summe der vorhandenen aktiven Kräfte nicht herabsetzt, z. B. die Sehnenüberpflanzung. Aehnliches gilt vom angeborenen Klumpfuss, bei welchem

gleichfalls die Tenotomie zu viel angewandt wird. Ich komme bei kleinen Kindern immer ohne sie aus, ja ich kann ohne Tenotomie leichter und vollkomener redressieren. Bei grösseren Kindern und Erwachsenen ist sie leider oft nicht zu umgehen. (Autoreferat).

Diskussion

Dr. Thilo ist nach langjährigen Erfahrungen zu der Ueberzeugung gekommen, dass die Tenotomieen viel zu selten gemacht werden. Die Achillessehne mit der gleichzeitig auch der Flexor hallucis longus durchschnitten werden muss heilt schnell zusammen und die auf der äusseren oder inneren Kante stehenden Füsse können leicht gerade gerichtet werden. Der sehr starke Muskel wird wenig geschwächt und der Eingriff ist ein kleiner, während die Sehnentransplatation ein grosser Eingriff ist. Beide Operationen verlangen eine sachgemässe lange Nachbehandlung. Die schlechten Resultate nach Tenotomieen sind oft dadurch zu erklären, dass in grossen Krankenhäusern das übergrosse Material nicht in der Behandlung der Aerzte bleibt, sondern bald in die Hände der Schuster gelangt und dort durch schlechte Stiefel die Erfolge der Operation eingebüsst. werden.

Dr. Idelson ist nach neurologischer Prüfung des eben vorgestellten Patienten zur Ansicht gelangt, dass es sich hier um einen seltenen Fall von Friedreichscher Tabes handelt. Der zerebral ataktische Gang, das schon äusserlich sichtbar stark entwickelte Kleinhirn und das Fehlen der Patellarreflexe stützten die Diagnose.

Sarfels will die Tenotomie nicht ganz verwerfen, sondern nur seltener anwenden. Die bei Kindern noch nicht so ausgesprochenen sekundären Erscheinungen ermöglichen auch ohne Tenotomie eine Korrektur. Beim Erwachsenen liegen die Verhältnisse anders.

Dr. Thilo hat seine Erfahrungen auch hauptsächlich an Kindern gemacht.

P. 3. Dr. G. Weidenbaum: Zur Gonorrhoe-prophylaxe am Neugeborenen (Der Vortrag erscheint in der P. M. Z.).

Dr. Becker hat gefunden, dass selbst 1% Lapislösung stark reizen könne daher braucht er nur die 20% Protargollösung die sich lange hält und garnicht reizt. Die Tabletten sind bequem, doch könne selbst das Salpeter mit Lapis zusammen vielleicht reizen.

Dr. Hach hat mit den von Dr. Hellendahl angegeben in Ampullen zu beziehenden Lösungen von Argent. acet. gute Resultate ohne Reizungen gehabt. Es lässt sich nicht stärker als 1% herstellen, wird also beim Verdunsten des Wassers nicht stärker.

Dr. M. Eliasberg: Es gibt zwei Formen eitriger Katarrhe bei Neugeborenen, die beide ohne eine Schädigung der Hornhaut verlaufen. Eine bei älteren Kindern einsetzende Blenorrhoe ist meist viel bösartiger.

Dr. Voss hat oft durch Anwendung der Arg. nitr. Lösungen auch in seiner Praxis Reizungen erlebt. Er glaubt, dass diese durch Zersetzung der Lösung zu erklären seien und dass durch die Einführung der Tabletten, die jederzeit eine frische Lösung herzustellen gestatten, solche Nebenwirkungen aufhören werden.

Dr. Weidenbaum: Dr. Hellendahl hat Arg. nitr. Lösungen in Ampullen herstellen lassen, doch zeretzen sich diese auch im luftleeren dunklen Raume. Es kam hier nur darauf an den Hebammen ein sicheres, billiges und handliches Mittel in die Hand zu geben. Hier in Riga lässt sich der Lapis auch klar mit Leitungswasser herstellen. In Kliniken können natürlich auch Protargol und Arg. Acet.-Lösungen richtig hergestellt werden.

Gesellschaft prakt. Aerzte zu Reval.

(Offizielles Protokoll).

Sitzung am 20. Febr. 1912.

p. 3. Blacher referiert über einen Fall von Ependymitis des IV Gehirnventrikels. Bei einem jungen Manne, der früher nicht krank gewesen sein will, traten am 1 Oktober 1911 Schwächegefühl in den Armen und Schluckbeschwerden auf. Der objektive Befund am 10 Oktober war folgender: Ernährungszustand mangelhaft, geringe Bronchitis, Puls 128. Der Patient spricht undeutlich, der Gaumenreflex fehlt, die Schmerzempfindung ist an Kinn und Nase deutlich herabgesetzt, die Muskelkraft beider Arme stark vermindert, der Augenhintergrund normal. Des weiteren traten Prostration, Erbrechen, Schmerzen im Larynx und Lungenödem auf; der Kranke verstarb am 18 Oktober bei getrübtem Bewusstsein und progressierender Herzschwäche. Die Obduktion ergab, ausser Oedem und Hyperaemie der pia mater und einzelner verkästen Herde in der rechten Lungenspitze, etwa hirsekorngrosse Wucherungen des Ependyms am Boden des IV Gehirnventrikels in der Gegend des locus coeruleus. Am übrigen Gehirn waren keine Veränderungen nachzuweisen. Es ist möglich, dass diese, in der Nähe vieler wichtiger Nervenkerne belegenen Wucherungen nicht ohne Einfluss auf den letalen Ausgang gewesen sind.

Diskussion.

Greiffenhagen. Die beobachteten nervösen Erscheinungen deuten auf eine bulbäre Erkrankung. Durch mikrosk. Untersuchung würden sich wohl Herde in der Medulla nachweisen lassen.

Weiss. Das geschilderte Symptomenbild entspricht einer Bulbärerkrankung, die Ependymitis spielt klinisch keine Rolle.

Friedenthal. Es dürfte sich im gegebenen Fall wohl um eine ak. entzündliche Bulbärparalyse handeln, deran Beginn sich der klinischen Beobachtung entzogen hat: die entz. Herde in der Medulla haben sich rasch ausgebreitet und durch Uebergreifen auf lebenswichtige Zentra, wie Herz und Atmung, den baldigen Exitus herbeigeführt.

Dehn fragt, ob gummöse oder arteriosklerotische Veränderungen vorgelegen haben, in dem Fall könnte man an ischämische Herde in der Medulla denken.

Middendorff macht darauf aufmerksam, dass das Fehlen einer Stauungspapille durchaus nicht gegen die Diagnose Tumor cerebri spricht.

p. 4. Hirsch stellt einen leicht idiotischen Knaben mit Little'scher Krankheit vor. Hier käme therapeutisch die Förster'sche Operaton in Betracht.

Greiffenhagen. Die F'sche Operation ist zwei- oder einzeitig in etwa 45 Fällen ausgeführt worden mit 8 Todesfällen, von denen nur 3 aufs Konto des Eingriffs zu setzen sind. Der Eingriff ist gross, aber die erzielten Resulate sind gut. Eingreifen soll man nur in schweren Fällen, wo die orthopädische Behandlung versagt. Vorgestellier Fall dürfte sich für letztere nicht mehr eignen.

p. 5. Wistinghausen demonstriert eine Reihe von Präparaten und Zeichnungen und referiert über die dazugehörigen Fälle: 1) Volvulus der Flexur, Operation, Exitus wohl infolge eines zurückgelassenen Tupfers, der durch einen zweiten Eingriff entfernt wurde, der Tupfer war steril, hat aber Adhaesionen verursacht. 2) Exstirpiertes Aneurysma arterio-venosum der Femoralis, in dem das Aneurysma umgebenden Gewebe fand sich ein kleiner Granatsplitter, 3) Zeichnungen von 2 Operationsbefunden, die unter dem Bilde einer akuten Appendizitis verliefen, während das anatomische Bild mehr für eine echte Perityphlitis sprach. 4) Präparate von 2 exstirpierten Karzinomen des Kolon resp. das Magens. 5) Zeichnung einer sehr grossen rechtsseitigen Hernie.

Diskussion:

Knüpffer. Bei einem von ihm ausgeführten Kaiserschnitt wegen Eklampsie blieb ein Tupfer zurück, der schliesslich durch eine Fistel entleert wurde. Ferner berichtet Knüpffer über eine Patientin, die ihn in der Sprechstunde konsultierte, weil sie 10 Tage lang keinen Stuhl gehabt. Das Abdomen war kolossal aufgetrieben, Schmerzen fehlten, das Aussehen war gut. Bei der Operation wurde ein Karzinom des unteren Endes der Flexur gefunden, der Darm musste punktiert werden, da er nicht zu reponieren war, Pat. starb am V. Tage an Sepsis.

Greiffenhagen. Zurückgelassene Tupfer werden nicht selten nach Monaten per Rektum entleert, metallische Gegenstände haben meist viel schwerere Folgen. Der Pannus auf dem Typhlon ist kein sicherer Beweis für primäre Typhlitis resp. Perityphlitis; es darf für erwiesen gelten, dass ein makroskopisch scheinbar nicht veränderter Appendix doch für Bakterien durchgängig ist, dank dem besonderen Bau seiner Lymphspalten.

Wistinghausen. Ueber die Frage, welches Organ als das primär erkrankte zu gelten hat, sind die Ansichten geteilt, es ist nicht einzusehen, warum nicht am Typhlon primäre Entzündungen sich abspielen sollen, beide Organe sind aus denselben Geweben aufgebaut. Zeigt der Appendix in seiner Umgebung Veränderungen, so ist dieser als primär erkrankt anzusehen, fehlen ihm diese, finden sich aber am Typhlon, so muss dieses als primärer Erkrankungssitz gelten. Was den von Knüpffer erwähnten Fall betrifft, so spricht das vorgelegte Material mehr für eine Stenose, als für einen Volvulus.

Greiffenhagen. Ileusartige Erscheinungen bei älteren Individuen, welche spontan oder auf Belladonna zurückgehen, sprechen fast sicher für Karzinom. Zu bemerken ist, dass im histologischen Bau des Appendix und des Typhlon prinzipielle Unterschiede bestehen, die in der Anlage des Lymphgefässystems sich äussern.

p. 6. Weiss referiert über 2 von ihm beobachtete Fälle von Myelitis disseminata.

Diskussion:

Hirsch. Die Differentialdiagnose zwischen multipler Sklerose und Myelitis dissem. dürfte durch den Verlauf sicher entschieden werden, erstere ist ein progressierender Prozess, letztere eine ak. Erkrankung.

Meder fragt, ob Uebergänge von Poliomyel. in Myelitis diss. konstatiert worden sind.

Weiss. Eine solche Möglichkeit ist zuzugeben. Es besteht die Neigung alle entzündlichen Erkrankungen des Rückenmarkes im jungendl. Alter in eine Gruppe zusammenzufassen. Ob dieses Bestreben den Tatsachen entspricht, müsste erst durch den Nachweis eines gemeinsamen Erregers bewiesen werden. Hirsch erwidert er, dass es zweifellos Fälle von Myelitis diss. gibt, die in eine chronische Form übergehen.

Rennenkampff. Erwiesen ist, dass das Gift bei der Poliomyelitis in das Filtrat übergeht, es ist ein Stoff, der, ähnlich wie bei der Lyssa, eine spezifische Affinität zum Nervengewebe hat.

Sitzung am 5. März 1912.

p. 5. Bode: Die chirurgischen Erkrankungen des Pankreas.

Diskussion.

Meder. Das die Fettnekrose verursachende Ferment dürfte nicht allein durch die Lymphbahnen sondern auch auf dem Blutwege weitertransportiert werden. Die Bedeutung reichlicher Mahlzeiten als ätiologisches Moment für P. Blutungen erklärt sich wohl so, dass nach solchen, bes. kohlhydratreichen Mahlzeiten das P. sehr blutreich ist und dann kleine Traumen eine Blutung veranlassen können. Personen, die gewohnt sind, reichlich zu essen, soll man durchaus empfehlen, nachher zu ruhen.

Bode. Für die Verbreitung kommen hauptsächlich die Lymphbahnen in Betracht, dafür spricht das zahlreiche Vorkommen von Fettnekrosen in nächster Nähe des P. Eine Verbreitung auf dem Blutwege ist allerdings möglich, wofür die bei P. Erkrankungen beobachtete hämorhagische Diathese spricht, veranlasst durch den Uebertritt gewisser Gifte aus dem erkrankten P. in die Blutbahn. Als ätiologisches Moment findet sich in den Anamnesen nicht nur kohlehydratreiche sondern auch fettreiche Nahrung z. B. Leberwurst angegeben. Nach reichlicher Nahrungsaufnahme ist des P. sehr blutreich und der P. Saft wird besonders wirksam.

Weiss erwähnt eine Arbeit aus dem Virchow-Krankenhause in der über 6 Fälle von P. Erkrankung berichtet wird, bei denen Basedow-Symptome beobachtet wurden. Das deutet auf Wechselbeziehungen zwischen den Drüsen mit innerer Sekretion, wie P. Nebenschilddrüse und Nebenniere. Er fragt ferner, warum Vortr. die Cammidge-Reaktion, die von einigen Seiten warm empfohlen werde, nur flüchtig erwähnt habe.

Greiffenhagen berichtet über seine persönlichen Erfahrungen bei Erkrankungen des P.

H. Hoffmann referiert über einen Fall, wo bei Resektion des Pylorus das Pankreas verletzt wurde und Fettnekrose eintrat.

Bode. Beschrieben sind zwei Fälle von Basedow mit Pankreaskoliken, warum es gerade Koliken des P. gewesen, geht aus der Publikation nicht hervor. Eine Reaktion der Pupille (Mydriasis) nach Adrenalineinträufelung soll bei P. Erkrankungen, freilich auch bei Basedow eintreten. Das wäre so zu erklären, dass bei P. Erkrankungen ein Ferment in Wegfall kommt, das hemmend auf den Sympatikus wirkt. Die C. Reaktion ist technisch recht schwierig auszuführen; da sie erst nach mehreren Stunden eintritt, taugt sie für akute Fälle garnicht. Von vielen Seiten wird der Wert der Reaktion bestritten, da sie auch bei anderen Erkrankungen vorkommt.

Sitzung am 19. März 1912.

p. 5. Blacher demonstriert einen Patienten mit Dextrokardie. Der objektive Befund und die Röntgenaufnahme berechtigen zu der Annahme, dass es sich im gegebenen Falle um eine transpositio aller Brustorgane handelt; die Organe der Bauchhöhle liegen normal, Abgesehen von Klagen über Atembeschwerden nach physischer Anstrengung fühlt sich der Patient ganz wohl. Die Häufigkeit des Vorkommens einer transpositio viscerum entzieht sich aus verschiedenen Gründen einer genauen Beurteilung. Blacher hat weit über 50 000 Soldaten zu untersuchen Gelegenheit gehabt, doch ist der demonstrierte Fall der erste, der ihm zu Gesicht gekommen ist. Ob man die Eingeweideverlagerungen als Folge degenerativer Vorgänge aufzufassen hat, kann nach dem bis jetzt vorliegenden Material nicht entschieden werden.

Diskussion:

Meder fragt, ob vorliegende Anormalität vom Militärdienst befreie.

Blacher. Die Frage stände eben in Beratung, er glaube es wohl.

Armsen hat zufällig heute bei einem 1-jährigen schlecht entwickelten Kinde Dextrokardie nachgewiesen. Er hält diese Anomalie für nicht so ganz selten, er erinnert sich 4—5 Fälle gesehen zu haben.

Dehn erinnert an einen s. Z. hier von Wistinghausen demonstrierten Fall von Dextropositio viscer. totalis.

Blacher gibt zu, dass der situs inversus tot. häufiger vorkomme, nicht aber alleinige Dextrocardie.

p. 6. E. Seegrön: Vergleichende Gegenüberstellung von Affen- und Menschensyphilis.

Diskussion.

Weiss fragt, ob bei Affen auch metasyphilitische Erkrankungen vorkämen.

Seegrön verneint es.

Dehn. Auch bei den farbigen Menschenrassen fehlen die metasyph. Erscheinungen wie Tabes, Paralyse.

p. 7. Armsen berichtet, dass es ihm bei der gegenwärtigen Parotitisepidemie aufgefallen sei, dass mehrere seiner Pat. am Ende der I. Woche unter heftigen gastrischen Erscheinungen erkrankten, die er auf eine auf lympho, resp. hämatogenem Wege oder aber durch Kontaktinfektion durch den Speichel entstandene ak. Pankreatitis zurückzuführen zu müssen glaube.

Bode hält eine Kontaktinfektion für unwahrscheinlich, glaubt eher an eine Infektion auf hämatogenem Wege. Er fragt, ob Sektionsberichte vorlägen.

Armsen: Nur nach Scharlach entstandene Pankreatitis ist per sektionem bestätigt worden.

Sitzung vom 2. April 1912.

p. 3. Hirsch demonstriert einen Pat. mit Tetanie.

Ein 17-jähriger Bäckerlehrling befiel vor einigen Tagen an schmerzhaften Kontraktionen der Handmuskeln. Zur Zeit sind die Symptome, da eine Besserung bereits eingetreten, nicht mehr so deutlich sichtbar, besonders das Trousseausche Phaenomen ist stark abgeschwächt, das Chwostek'sche und Erb'sche sind noch deutlich nachweisbar, weniger das Hoffmann'sche und negativ ist das Peroneussymptom. Differentialdiagnostisch kommen in Betracht Hysterie Tetanus etc. Die Aetiologie ist unaufgeklärt, für den epidemischen Charakter der Tetanie spricht das gehäufte Vorkommen an bestimmten Orten und zu gewissen Jahreszeiten. Oft tritt die T. nach Infektionskrankheiten auf, sowie nach Alkohol-, Blei- und Nikotinvergiftungen. Die Prognose ist im Allgemeinen günstig. Therapeutisch kommen Narkotika und Nervina in Frage, eventuell Schilddrüsenpräparate.

Kusik hat vor 3—4 Jahren bei einem 50-jähr. Herren als Folge einer Pylorusstenose und Dilatatio ventriculi T. auftreteten gesehen, dort waren die unteren Extremitäten befallen, gleizeitig bestand Anurie. Patient starb.

p. 4. Weiss demonstriert eine Patientin mit gleichzeitig bestehenden Basedow- und Myxoedemsymptomen.

Patient ist im Herbst 1911 erkrankt und zeigte damals Exophthalmus, Pulsbeschleunigung, Tremor sowie Gedunsenheit von Gesicht und Händen. Zur Zeit sind fast alle Basedowsymptome bis auf die Augenveränderungen geschwunden, doch zeigt das Blutbild bei allg. Verringerung der Leukozyten ein Ueberwiegen der einkernigen gegenüber den polynukleären Zellen. Nach Gebrauch von Schildrüsenpräparaten ist das im Beginn der Erkrankung stark gestiegene Körpergewicht zurückgegangen.

Dehn erinnert sich eine Pat. mit Basedow gesehen zu haben, die unter Möbius'scher Antithyreoidintherapie die B. Symptome verlor, aber Myxoedemsymptome bekam.

p. 5. Keyserlingk referiert über eine von ihm beobachtete Beckenbodenhernie. Sie war bei einer 37-jährigen Frau einen Monat nach ihrer VI. Niederkunft bemerkt worden, war jetzt nach etwa zwei Jahren ungefähr hühnereigross und befand sich rechtseitig zwischen After und Vulva. Da sie keine nennenswerten Beschwerden verspürte, entzog sich die Frau leider der weiteren Beobachtung.

Winckel unterscheidet je nach der Austrittstelle drei Arten von Beckenbodenhernien: 1. die H. subpubica, 2. die H. subtransversalis und 3. die H. ischiadica. Alle drei Formen sind sehr selten: Winckel fand in der Literatur von 1750—1905 die Subpubica 7, die Subtransversalis 10, die Ischiadica 1 mal beechrieben.

Diskussion.

Weiss erkundigt sich, ob die Einklemmungsgefahr eine grosse sei.

Keyserlingk verneint es.

Mühlen hat kürzlich bei einer 47-jährigen Frau, die 4 Geburten überstanden hat, ein etwa wallnussgrosse, ein Jahr bestehende Beckenbodenhernie gesehen, die ausser geringfügiger Behinderung beim Gehen keine weiteren Beschwerden verursachte. Die Differentialdiagnose zwischen Hern. subpubica und H. subtransversalis sei nicht leicht, da die Ausfallspforten beider nahe beieinander lägen. Bei Reposition des Bruches waren allseitig straffe Grenzen an der Bruchpforte zu fühlen.

Meder fragt, ob das Leiden nicht auch bei angeborener Schwäche des Beckenbodens vorkomme.

Keyserlingk — ätiologisch kämen in Betracht Dammrisse, Erschlaffungen des B. Bodens überhaupt, auch werden zwei Fälle erwähnt, bei denen es angeboren gewesen sein soll.

Knüpffer: Traumen bes. solche, welche die Faszie schädigen, wären als ätiologisches Moment wohl denkbar.

P. 6. Dehn: Ueber spastische Zustände des Magen-Darmkanals. (Demonstration von Röntgenaufnahmen).

Diskussion.

Weiss hat kürzlich eine Arbeit gelesen, in der gestützt auf die klin. Erscheinungen, Röntgenbilder und Operationsbefund dem primären Gastrospasmus das Wort geredet wird. Er erkundigt sich ferner, ob die Dickdarmperistaltik stürmisch oder langsam verlaufe.

Dehn leugnet prim. G. spasmus durchaus nicht, wünscht nur eine gewisse Vorsicht in der Diagnosenstellung. Neuestens ist durch



$^1/_2$ stünd. Röntgenaufnahmen bei einem Pat. nachgewiesen worden, dass die Dickdarmperistaltik eher langsam als stürmisch verlaufe.

Wistinghausen beobachtete bei einem Pat., der eine Fistel am Querkolon hatte, dass etwa 3—4 mal am Tage grössere Kotmengen ausgetrieben wurden.

Sitzung vom 16. April 1912.

P. 3. H. Hoffmann stellt eine Pat. vor, die er vor einem Monat operiert hat. Pat. 56 a. n. hat seit 1 Jahr bei jeder Ausleerung Blut und Schleim, keine Stenosenerscheinungen, keine nennenswerten Schmerzen, beträchtlich abgemagert. Bei digitaler Untersuchung erreicht man grade einen Tumor der sich wie eine Portio anfühlt, per vaginam lässt sich nachweisen, dass der Tumor gut beweglich. Operation nach Kraske mit Resection des Steissbeins und Schonung des Sphinkters. Es gelang nach Resektion des Tumors und Abtragung der Anal.-Schleimhaut die Flexur durch die Analpartie durchzuziehen und mit der Analhaut zu vernähen. Der Tumor kleinhandtellergross, in der Mitte ulceriert, von der hinteren Wand ausgehend, ca $^3/_4$ des Darmlumens umfassend, wohl Karzinom. Mikroskopischer Befund steht noch aus. Am 4. Tage post. op. wird reichlicher flüssiger Darminhalt entleert, doch findet sich auch etwas Darminhalt im unteren Wundwinkel, desgleichen am nächsten Tage, wobei sich eine kleine Randpartie der eingenähten Flexur als nekrotisch erwies, später ist kein Darminhalt mehr durch die Wunde gekommnen und jetzt, ein Monat post op., ist die hintere Wunde 2 cm. lang und ca 1 cm. tief, gut granulierend, am Anus einige kleine Granulationen, der Sphinkter funktioniert fast normal, bisweilen gehen unfreiwillig Gase ab. Keine Beschwerden, hat sich erholt. Dies gute funktionelle Resultat in so kurzer Zeit sei nur erreichbar dank der günstigen Lage des Tumors, wodurch der Sphinkter geschont werden konnte, und dank der Beweglichkeit der Flexur, die sich ohne Mühe in den Analring ziehen liess.

Diskussion.

Weiss erkundigt sich nach den Dauerresultaten post operationem und fragt, ob die Blutung als Frühsymptom gelte und die Digitaluntersuchung zur Diagnosenstellung genüge.

Meder macht darauf Aufmerksam, dass luetische Erkrankungen des Rectum ähnliche Bilder gäben, wie das Karzinom und erst die mikroskop. Untersuchung die Diagnose kläre. Eine Blutung ist nur bedingt ein Frühsymptom, da sie bei hartem Karzinom fehlen kann.

Hoffmann. Bei frühzeitiger Operation sind die erzielten Resultate nicht schlecht, leider kommen die Fälle oft zu spät zur Operation. Die Resultate der einzelnen Kliniken sind sehr verschieden, je nach der Indikationsstellung. Ein Erfolg ist nur zu erwarten, wenn das Rektum noch beweglich und nicht verbacken ist. Ein vom Ref. operierter Fall ist 6 Jahre rezidivfrei. Die Blutung kann als Frühsymptom gelten, leider aber unterbleibt die Digitaluntersuchung zum Schaden des Pat. nur zu oft. Bei hartem Karzinom fehlt die Blutung, dafür treten hier frühzeitig Stenoseerscheinungen auf. Ergibt die Digitaluntersuchung, die meist genügt, da die Karzinome gewöhnlich tief sitzen, nichts, so ist bei bestehender Blutung resp. Stenose die Rektoskopie anzuschliessen.

P. 4. Weiss: Ueber Fieber bei Karzinom.

Diskussion:

Meder: Viele Autoren leugnen strikt, dass ein Karzinom an und für sich Fieber mache. Nur dadurch, dass es bei schnellem Wachstum normales Gewebe zerstört, dessen Zerfallsprodukte resorbiert werden, wirkt es fiebererzeugend, eine Eiterung braucht nicht vorhanden zu sein.

Wistinghausen. Bei Beurteilung der Frage, ob das Karzinom Fieber erzeuge, wären alle Darmkarzinome auszuschalten, die als offene Geschwüre gelten müssen. A priori ist anzunehmen, dass jedes zentral zerfallende Karz. durch seine Zerfallprodukte Fieber macht. Geeignete Fälle zur Entscheidung der Frage herauszufinden, dürfte im ganzen recht schwierig sein.

Weiss. Ob die Resorption aus dem K. selbst oder dem verdrängten Gewebe stammt, dürfte schwer zu entscheiden sein. Er fragt, ob bei nicht zerfallenen Myomen Fieber beobachtet werde.

Mühlen. Reine Myome fiebern in der Regel nicht. Bei Operierten, die vor der Myomotomie fieberten, fanden sich meist im Inneren des Tumors Erweichungsherde.

Keyserlingk hat ein ausgedehntes Portio-Karzinom gesehen, das anfangs fieberfreien Verlauf zeigte, erst nach Metastasen im Darm trat Fieber auf.

H. Hoffmann berichret über einen Fall von Nierenkarz., wo Nieren- und Darmblutungen auftraten, die jedes Mal von Fieberperioden begleitet wurden.

Meder. Die eben angeführten beiden Fälle haben zu viel Möglichkeiten für eine sekundäre Infektion und können daher zur Entscheidung der angeregten Frage nicht herangezogen werden.

P. 5. Haller berichtet über seine Erfahrungen in der Fürsorgestelle für Tuberkulöse.

Diskussion.

Weiss. Die Infektion von Ehegatten darf doch als sicher gelten. Wie ist die Prophylaxe zu handhaben?

Haller. Nach neueren Statistiken scheint dem nicht so zu sein. Die Prophylaxe soll sich in erster Linie auf die ersten Lebensjahre erstrecken, da es unmöglich erscheint, einen Menschen vor der Infektion überhaubt zu schützen, bis etwa zum 12. Jahre sind wohl alle Individuen infiziert. Dass die frische Infektion — im Säuglingsalter — sehr gefährlich ist, steht zweifellos fest. Besondere Aufmerksamkeit wäre der Dienstbotenfrage zu schenken. — Auch der Disposition durch Vererbung wird neuerdings wieder grössere Bedeutung beigemessen.

Zuschrift an die Redaktion.

Wir werden um Veröffentlichung folgenden Aufrufes zum Kampfe gegen das Kurpfuschertum gebeten:

Врачебное шарлатанство.

На глазахъ у всѣхъ, среди бѣлаго дня, безцеремонно и жестоко эксплоатируется больной человѣкъ. Изо дня въ день въ газетахъ и журналахъ появляются широковѣщательныя объявленія о новоизобрѣтенныхъ лѣкарственныхъ средствахъ и приборахъ, якобы излечивающихъ быстро и радикально наиболѣе тяжелыя болѣзни, требующія для излеченія или облегченія страданій заболѣвшаго продолжительнаго воздѣйствія средствъ научной медицины. Рѣчь чаще всего идетъ объ излеченіи чахотки, сифилиса, триппера, половой слабости, рака, запоя и пр.

Охота на карманъ больного ведется умѣло и настойчиво. Съ цѣлью воздѣйствовать на публику авторитетомъ высшаго медицинскаго учрежденія, средства эти проводятся черезъ Медицинскій Совѣтъ въ качествѣ невинныхъ полосканій для зубовъ, косметическихъ препаратовъ, а затѣмъ уже съ подзаголовкомъ „съ разрѣшенія Медицинскаго Совѣта" восхваляются въ качествѣ чудесныхъ средствъ противъ одной изъ вышеперечисленныхъ болѣзней (такъ, напр., было съ индійскимъ бальзамомъ Аврахова и многими другими).

Для болѣе успѣшнаго улавливанія публики объявители возвѣщаютъ, что средство вышло изъ „лабораторій", обыкновенно никому невѣдомыхъ (лабораторія „Кальтоко", Нью-Іоркскій Институтъ Знаній и т. п.), къ средствамъ пристегиваютъ имя не существующаго профессора или доктора (французскій докторъ факультета (!), проф. Маркони, Биберъ, Вагнеръ и т. д.). Текстъ рекламы украшается сообщеніями, что средство это выпущено въ обращеніе „послѣ цѣлаго ряда научныхъ изслѣдованій", „послѣ долговременнаго испытанія въ клиникахъ и больницахъ", хотя ни одного научнаго сообщенія объ этомъ средствѣ не имѣется, ни одного испытанія въ клиникахъ и больницахъ съ нимъ сдѣлано не было. Далѣе въ рекламахъ идутъ отзывы „князей, врачей, фельдшеровъ, священниковъ, атамановъ и артистовъ", восторженныя благодарности не существующихъ паціентовъ, даже портреты лицъ, излечившихся, напр., отъ половой слабости (!). Стремленіе обосновать якобы научно свои средства обнаруживаетъ крайнее невѣжество и безграмотность изобрѣтателей, разсчитывающихъ на невѣжество же и легковѣріе публики: здѣсь и рисунки чудовищныхъ бациллъ въ видѣ скорпіоновъ, здѣсь и сообщенія, что „данное средство превращаетъ хрящъ въ мясо", что „отъ впусканія капель въ глаза послѣдніе дѣлаются чище и дальновиднѣе" и т. д.

Обиліе подобнаго рода конкурирующихъ между собой объявленій показываетъ, что улавливаніе публики идетъ успѣшно и игра на невѣжество и легковѣріе оправдываетъ разсчеты предпринимателей. Къ сожалѣнію, отъ этого похода страдаетъ не только карманъ больного человѣка, но и его здоровье.

Больные бросаются на эти средства, обѣщающія быстрое и радикальное исцѣленіе, пропускаютъ дорогое время для дѣйствительнаго леченія и, когда, разочарованные въ самозванныхъ цѣлителяхъ, обращаются за раціональной врачебной помощью, бываетъ уже поздно...

Чѣмъ дальше, тѣмъ характеръ этого обмана становится все беззастѣнчивѣе. Создаются особые „популярно-медицинскіе журналы", спеціально для рекламированія подобнаго рода средствъ, издаваемые нерѣдко фабрикантами же новыхъ средствъ („Будьте Здоровы", „Вѣстникъ Здоровья", „Гербарій" и др.), организуются лечебницы, привлекаются къ этому дѣлу даже врачи, изъ тѣхъ, конечно, которые продаютъ предпринимателю свое высокое призваніе и честь.

Разыгравшаяся вакханалія достигла такихъ предѣловъ, что дальнѣйшее молчаніе кладетъ пятно и на тѣхъ, кто не возвышаетъ голоса съ цѣлью предостеречь публику отъ беззастѣнчивыхъ эксплоататоровъ.

Редакторы медицинскихъ изданій въ Петербургѣ на совѣщаніи 6 мая 1912 г. (предсѣдательствованіе въ которомъ, по ихъ просьбѣ, принялъ на себя Л. Б. Бертенсонъ, извѣстный своей дѣятельностью по борьбѣ съ шарлатанствомъ въ Россіи) рѣшили положить начало систематической борьбѣ съ этимъ зломъ, наносящимъ крупный, нерѣдко непоправимый вредъ здоровью населенія *).

*) Покорнѣйшая просьба къ иногороднимъ медицинскимъ изданіямъ присоединиться къ принятому рѣшенію, о чемъ и сообщить по одному изъ слѣдующихъ адресовъ: Л. Б. Бертенсона (Спасская, 9), С. В. Владиславлева (Ивановская, 2) и Г. И. Дембо (Суворовскій, 20).



Намѣченъ рядъ мѣръ для этой цѣли и прежде всего: привлеченіе къ участію въ этой борьбѣ представителей печати, вразумленіе лечащейся публики путемъ соотвѣтственныхъ обращеній къ ней и учрежденіе особаго общества для борьбы съ лечебнымъ шарлатанствомъ во всѣхъ его формахъ и проявленіяхъ.

Приступая къ работѣ въ указанномъ направленіи, редакторы медицинскихъ изданій надѣются, что общая печать и публика придутъ на помощь этимъ начинаніямъ, и такимъ образомъ явится возможность продуктивной борьбы съ алчными искателями наживы за счетъ больного человѣка.

Настоящее обращеніе и имѣетъ своей цѣлью вызвать самодѣятельность общества для этой борьбы.

Предсѣдатель совѣщанія Л. Б. Бертенсонъ; члены совѣщанія: М. Б. Блюменау (Практическая Медицина), А. М. Брамсонъ (Новое въ Медицинѣ, Ежемѣсячникъ ушныхъ, носовыхъ и горловыхъ болѣзней, М. Я. Брейтманъ (Здоровье и Жизнь), Н. А. Вельяминовъ (Русскій Хирургическій Архивъ), С. В. Владиславлевъ (Русскій Врачъ), Р. А. Гайковичъ (Туберкулезъ), Н. Ф. Гамалѣя (Гигіена и Санитарія), Ф. Ф. Гольцингеръ (St. Petersburger Medicinische Zeitchrift), Г. И. Дембо (Врачебная Газета), Г. Б. Конухесъ (Труды Дѣтскихъ Врачей), А. А. Лозинскій (Врачебная Газета), Д. П. Никольскій (Журналъ Русскаго Обще тва Охраненія Народнаго Здравія), І. Б. Оксъ (Домашній Докторъ), С. Б. Орѣчкинъ (Практическій Врачъ), В. В. Подвысоцкій (Русскій Врачъ, Архивъ біологическихъ наукъ), А. А. Редлихъ (Журналъ акушерства и женскихъ болѣзней), Д. А. Соколовъ (Педіатрія), М. С. Уваровъ (Вѣстн. Общественной Гигіены, Судебной и Практической Медицины), М. Ѳ. Цитовичъ, (Вѣстникъ ушныхъ, носовыхъ и горловыхъ болѣзней), Я. Б. Эйгеръ (Медицинскій Современникъ).

Chronik.

Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung des Kurpfuschertums, Wechsel des Sitzes. Einem schon früher geäusserten Wunsche der Dresdener Ortsgruppe folgend, dass der Sitz der G. B. K. wechseln möge, hat die am 18. d. M. abgehaltene Generalversammlung entsprochen und für die nächsten Jahre Dresden zum Vorort gewählt. Die bisherige Vorstandschaft hatte, da der bisherige erste Vorsitzende, Siefart, seine schon wiederholt geäusserte Absicht, den Vorsitz niederzulegen, nach zehnjärigem Ausharren auf seinem mühevollen Posten nicht mehr rückgängig machen liess, den Vorschlag sich zu eigen gemacht. Nach warmer Anerkennung der unermüdlichen Arbeit des bisherigen Vorsitzenden wurde die neue Vorstandschaft gewählt, der in Dresden unter anderen die Herren wirk. Geheimrat Exellenz Prof. Dr. Fiedler, Geheimrat Prof. Dr. Schmorl, Prof. Beythien, Medizinalrat Thiersch angehören. Zum provisorischen Vorsitzenden mit Leitung der Geschäfte wurde Dr. Neustäter, Dresden-Hellerau, gewählt, an den bis auf weiteres alle für die Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung des Kurpfuschertums bestimmten Zuschriften, Sendungen und Anfragen zu richten sind.

— XII. Kongress der Deutschen Gesellschaft für orthopädische Chirurgie. Der XII. Kongress der Deutschen Gesellschaft für orthopädische Chirurgie findet in der Osterwoche, am Dienstag, den 25. März (dem Tage vor der Zusammenkunft der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie) in Berlin im Langenbeckhause, Ziegelstr. 10 11, statt. Die Eröffnung des Kongresses erfolgt vormittags 9 Uhr.

Als Hauptthema wurde gewählt: „Die Behandlung der chronischen Arthritis (Arthritis deformans)". Herr Geheimrat Dr. Friedrich Kraus-Berlin wird einleitend referieren über „Symptomatologie, Pathogenese und interne Therapie der chronischen Arthritis". Im Anschluss daran Herr Prof. Dr. J. Ibrahim-München über „die chronische Arthritis im Kindesalter", sowie Herr Dr. G. Preiser-Hamburg über „die orthopädische Behandlung der chronischen Arthritis".

Auf Initiative des Abgeordneten Prof. Dr. Rein, hat die Reichsduma eine aus 33 Mitgliedern bestehende Volksgesundheitskommission gewählt.

— Der Antrag, Frauen den Eintritt in die medizinische Fakultät der Universität Tomsk zu gestatten, hat die Sanktion des Ministerrates erhalten und soll unmittelbar der Allerhöchsten Bestätigung unterbreitet werden. Der Grund für die Umgehung des legislativen Weges durch die Kammern, soll in der Befürchtung liegen, dass die Duma die Grenzen der Gesetzesvorlage erweitern und für das Universitätsstudium der Frauen überhaupt votieren wird.

— Petersburg. Die Petersburger Sektion der Russischen ärztlichen Esperanto-Gesellsch. hält am 9. Febr. c. ihre erste Sitzung ab. Versamlungsort ist das Komptoir des Peter-Paul-hospitales (Archierejskaja 4). Nähere Angaben erteilt Dr. M. Nemser (Petersb. Seite Gr. Prosp. 49, Tel. 415 27.

— Odessa. Der Dumaabgeordnete, Prof. Dr. Lewaschow hat seine Entlassung als Rektor der Universität genommen.

— Petersburg. Das Orthopädische Institut (Direktor: Priv.-Doz. Dr. R. Wreden), das bisher dem Ministerium des Inneren unterstellt war, wird dem Ministerium der Volksaufklärung zugezählt und dem Medizinischen Institut für Frauen zur Verfügung gestellt werden.

— Petersburg. Dem medizinischen Institut für Frauen ist eine anonyme Schenkung von 25.000 Rbl. zugegangen für Errichtung einer pädiatrischen Ambulanz.

— Das Bildungsniveau der russchischen Aerzte scheint zu sinken. Nach den Berichten der Prüfungskommissionen ist in den letzten Jahren eine zunehmende Verschlechterung der Prüfungsresultate festzustellen, und zwar besonders in klinischen Fächern. Diese Erscheinung wird als Folge einer bedeutenden Ueberfüllung der medizinischen Fakultäten mit Studenten und freien Zuhörerinnen angesehen, deren Zahl dem klinischen Material der Fakultäten nicht entspricht und deren Ausbildung dadurch geschädigt wird. Die im Auslande zu Doktoren der Medizin promovierten Examinanden zeigen ebenfalls mangelhafte Kenntnisse in den klinischen Fächern, was seine Erklärung darin findet, dass im Auslande das Doktordiplom nicht mit der venia practicandi verknüpft ist, zu deren Erlangung noch ein praktisches Jahr hinzukommt.

Petersburg. Der Gehilfe des Reichsmedizinalinspektors Dr. N. Schmidt. ist zum wirkl. Staatsrat befördert worden.

Gestorben: In Petersburg Prof. Dr. W. W. Podwyssotzky, Direktor des Institutes für experimentelle Medizin, 57 J. alt. In ihm hat die Wissenschaft, speziell die allgemeine Pathologie einen hervorragenden Vertreter, die Aerzteschaft einen talentvollen Lehrer, die bevorstehende Russische Hygiene-Ausstellung einen unersetzlichen Generalkommisar und die Fachpresse (Russkij Wratsch) eine starke Stütze verloren.

— In Moskau Dr. A. W. Poboshew, Sanitätsarzt der moskauer Gouvernementslandschaft, in deren Dienst er 22 J. gestanden hat.

— In Kiel der Prof. der pathologischen Anatomie Dr. Heller.

Nächste Sitzung des deutschen ärztlichen Vereins: Montag, d. 11. Februar 1913.

Tagesordnung:

1) Dr. **Wladimirow:** Ueber die Empfindlichkeit der Ziege für Tuberkulose.
2) Dr. **Ucke**: Ein pathologisch-anatomischer Befund bei intramuskulären Salvarsaninjektionen.

Der Redaktion sind folgende Bücher zugegangen:

Rohleder. Monographie über die Zeugung beim Menschen. Bd. 2. Die Zeugung unter Blutsverwandten. Georg Thieme. Leipzig.

Ostwald. Die neuere Entwickelung der Kolloidchemie. Theodor Steinkopf. Dresden und Leipzig.

Gruenwald. Die Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und der Nase. T. 1. Lehrbuch. I. F. Lehmanns Verlag. München 1912.

Sonnenburg. Pathologie und Therapbie der Perityphlitis (Appendizitis). 7. Auflage. F. C. Vogel. Leipzig. 1913.

Sommer. Klinik für psychische und nervöse Krankheiten. 7. Bd. 4. H. Karl Marhold. Halle a. S. 1912.

Hausmann. Die luetischen Erkrankungen der Bauchorgane. Carl Marhold. Halle a. S. 1913.

Karo. Klinik der Nierenerkrankung. Carl Marhold. Halle a. S. 1913.

Müntz und Rosenberg. Die richtiggestellten Hauptmethoden der Harnanalyse. H. Kornfeld. Berlin. 1913.

Kuntze. Der Winter Südtirols. Ellmenreich. Meran. 1912.

Hoffmann, Schwiening und Bischoff. Руководство по военной гигіенѣ. Переводъ съ нѣмецкаго. Спб. 1912.

Müller. Vorlesungen über Infektion und Immunität. Gustav Fischer. Jena.

Stöhr. Lehrbuch der Histologie und der mikroskopischen Anatomie des Menschen. Gustav Fischer. Jena.

Denker und Brünning. Lehrbuch der Krankheiten des Ohres und der Luftwege, einschl. der Mundhöhle. Gustav Fischer. Jena.

Оппель. Работы пропедевтической хирургической клиники. И. В. М. А. СПБ. 1912.

Bandelier und Röpke. Lehrbuch der spezifischen Diagnostik und Theraphie der Tuberkulose. 7. Auflage. Curt Kabitsch. Würzburg. 1912.



PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2 Linie Nr. 11. Telephon 491-43. ⊞ **GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Englischer Prospekt Nr. 28. Telephon 14-91.**

Sprechstunde täglich von 6—7. Sprechstunde täglich mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage von 12—1.

№ 4. **St. Petersburg, den 15. (28.) Februar. 1913.** **38. Jahrg.**

INHALT:

Zur Behandlung der eitrigen Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase[1]).

Von Dr. med. A. von zur Mühlen in Riga.

Das Thema, welches mir gestellt worden ist, umfasst eine derart grosses und vielseitiges Gebiet, dass es ganz undenkbar ist, in einem kurzem Vortrage auch nur alles berühren, geschweige denn kritisch beleuchten zu wollen. Ich werde daher im wesentlichen nur die persönliche Erfahrungen bringen, welche ich mir im Laufe der Jahre auf Grundlage eines genügend umfangreichen Materials gesammelt habe.

Die Grundprinzipien in der Behandlung der Nebenhöhleneiterungen decken sich vollkommen mit dem analogen Prozess einer jeden starrwandigen Höhle, und können im wesentlichen in 2 Punkten zusammengefasst werden: „Regulierung des Abflusses und, wenn dieses nicht genügt, eine möglichst weitgehende Verödung der Höhle durch ausgiebige Wandresektion". Im speziellen müssen noch 2 Forderungen hinzugefügt werden: „weitgehende Schonung physiologisch wichtiger Organe der Nase und möglichste Vermeidung äusserlich sichtbarer Entstellungen". Namentlich wird, meiner Meinung nach, der erste dieser beiden Punkte im allgemeinen noch viel zu wenig berücksichtigt.

Ein flüchtiger Blick auf die Entwickelungsgeschichte lehrt, dass sich aus der primären knorpeligen Nasenanlage zuerst das Siebbein entwickelt, und dass erst sekundär durch Ausstülpungsprozesse die übrigen Nebenhöhlen entstehen. Auf Grund dieses Entwickelungsvorganges spielt bei allen Nebenhöhleneiterungen das Siebbein eine ausschlaggebende Rolle, und ist daher bei der Untersuchung und Therapie auf das Genaueste zu berücksichtigen. Da schon bei dem Neugeborenen ein Teil der Nebenhöhlen mehr oder weniger entwickelt vorhanden sein kann, muss man schon in der frühesten Jugend an die Möglichkeit ihrer Erkrankung denken Bei allen chronischen Prozessen der oberen Luftwege ist diese Tatsache immer in Erwägung zu ziehen, wenn man sich nicht diagnostischen Irrtümmern und therapeutischen Fehlgriffen aussetzen will. So sollen vor allen Dingen nicht immer die unglücklichen adenoiden Vegetationen und Schleimhautschwellungen in der Nase für jede Respirationsstörung und jeden Katarrh verantwortlich gemacht werden. Ihre operative Beseitigung steht, meiner Erfahrung nach, in keinem direkten Verhältnisse zu den von ihnen angeblich verursachten Störungen. Hypertrophien der Schleimhaut und des lymphatischen Schlundringes können sekundärer Natur sein, und sich nach Eliminierung der Nebenhöhleneiterung vollkommen zurückbilden. Ich habe Kranke operieren müssen, bei welchen die Nebenhöhleneiterung nicht diagnostiziert, sondern nur die sekundär infizierte Rachenmandel entfernt worden war.

Bei der allgemeinen Diagnostik sind nach ihrer chronologischen Reihenfolge die Vohsenschen Lampe und die Röntgenphotographie hervorzuheben. Die Durchleuchtung mit der Vohsenschen Lampe hat, meiner Erfahrung nach, eine relative Bedeutung nur für die Untersuchung der Oberkieferhöhle, da ist sie allerdings ganz bequem, und kann ich ihre Anwendung in der Sprechstunde in jedem Falle empfehlen. Bei vielen Kranken, die mit ganz anderen Beschwerden zu mir kamen, z. B. Schwerhörigkeit, ergab die Durchleuchtung eine typische Verdunkelung der einen Seite und bei genauer Untersuchung sodann oft eine Eiterung der Highmorshöhle. Dass eine Verdunkelung nicht unbedingt für eine kranke Höhle spricht, ebenso wie ein negatives Resultat auch bei einer kranken Oberkieferhöhle vorkommen kann, dürfte zu bekannt sein, als dass ich näher darauf einzugehen brauchte.

Zu einer sehr viel grösseren Bedeutung erhebt sich, fortschreitend mit der Verbesserung der Apparate, die Röntgenphotographie. Sie kann in der Tat bei richtiger Einschätzung von ganz bedeutendem Nutzen sein, indem sie häufig bei den so ungemein schwierigen und Zeitraubenden Untersuchungen sehr wichtige Anhaltspunkte

[1]) Vorgetragen auf dem II. balt. Aerztekongress in Reval 1912.

gewährt. Sonst bei allen Nebenhöhlen verwertbar, versagt sie bis jetzt, wie mir scheinen will, bei der Keilbeinhöhle. Alle gegenteiligen Angaben habe ich nicht bestätigen können. Vielleicht, dass die stereoskopischen Aufnahmen, die ich mit einem neuen Röntgenapparat auszuarbeiten gedenke, auch nach dieser Richtung hin bessere Resultate zeitigen werden.

Zur Prognose der Nebenhöhleneiterungen im allgemeinen muss ich hervorheben, dass meiner Erfahrung nach die Tendenz zur Spontanheilung eine entschieden sehr grosse ist. Am leichtesten kann dieses bei der Kieferhöhle nachgewiesen werden. Ich habe gelegentlich bei der Durchspülung grosse Massen oft sogar foetiden Eiters zu Tage befördert, und wenn dann nach längerer Zeit, vielen Monaten, einem Jahr oder noch mehr, eine Revisionspülung vorgenommen wurde, war von Eiter keine Spur mehr vorhanden. Leider hat mir meine Erfahrung keine sicheren Anhaltspunkte zur Entscheidung der Frage einer spontanen oder operativen Heilung gegeben. Auch die Bakteriologie, die zu Rate gezogen worden ist, scheint vollkommen zu versagen. Persönlich habe ich mir darüber keine Urteile bilden können, doch stehe ich diesbezüglichen Angaben sehr skeptisch gegenüber. Ich pflege mich daher, wenn keine dringenden Indikationen vorliegen, abwartend zu verhalten und, wenn möglich, symptomatisch mit Spülungen vom unteren Nasengange aus zu behandeln. Tritt nach längerer Zeit keine Besserung ein, dann wird die Operation vorgeschlagen.

Auf entwickelungsgeschichtlichen Vorgängen fussend ist es entschieden empfehlungswert bei der Besprechung der speziellen Pathologie und Therapie der Nebenhöhlen vom Siebbein auszugehen. Die normalen anatomischen Details muss ich als bekannt voraussetzen, von den Variationen mag als besonders wichtig eine stärkere Entwickelung der Zellen des Siebbeines nach allen Richtungen hin hervorgehoben werden; diese stärkere Entwickelung kann nach oben supraorbital hin erfolgen als frontale Siebbeinzellen, nach hinten in das Keilbein und die Keilbeinflügel hinein, seitlich in die laterale Nasenwand und mittlere Muschel. Diese Zellenwucherung erfolgt ganz atypisch und ist oft auf einer Seite stärker ausgebildet als auf der anderen, die Zahl der anatomischen Varianten wächst darurch ins Unermessliche, und kann im einzelnen, trotz aller subtilen Beobachtungen und Beschreibungen gar nicht erschöpfend geschildert werden.

Wir müssen uns aller dieser Möglichkeiten sowohl bei der Untersuchung als auch bei der Operation bewusst sein, um nicht auf Unerwartetes zu stossen. Die Ausmündung der vorderen Siebbeinzellen, durchschnittlich etwa 5 an der Zahl, erfolgt vorn in den mittleren Nasengang, die der hinteren in gleicher Anzahl in die hintere Hälfte der Riechspalte, dementsprechend werden wir den Eiter vorn im mittleren Nasengang oder hinten in der Riechtspalte und im Nasenrachenraum zu erwarten haben. Eine Durchspülung der Siebbeinzellen ist nicht möglich, sie ist mir bei vielfachen Versuchen nie gelungen. Eine isolierte Erkrankung des Siebbeines kann nur per exclusionem gestellt werden, d. h. wenn mit Sicherheit der Nachweis erkannt worden ist, dass alle übrigen Nebenhöhlen gesund sind. Dieses halte ich für unbedingt erforderlich, denn die Operation ist eine vollkommen andere bei kombinierter, als bei isolierter Siebbeineiterung, wie es sich im Verlaufe des Vortrages ergeben wird.

Pathologisch-anatomisch äussert sich die Ethmoiditis (Boeninghaus pag. 194) in einer diffusen Schwellung der Zellenauskleidung, während an der äusseren Zellenbekleidung häufiger die lokale, polypöse Schleimhauthyperplasie gefunden wird, und zwar in Form von mehr oder weniger grosen Nasenpolypen. Die Schleimhautschwellung innerhalb der Zellen kann häufig eine so hochgradige werden, dass das Zellenlumen vollkommen ausgefüllt wird, und für Eiter in denselben kein Platz mehr vorhanden bleibt. Wir werden in diesen Fällen in der Nase gar keine, oder nur ganz geringe Spuren von Eiter finden. Die Indikation zur Siebbeineröffnung bei isolierter Erkrankung desselben ist daher absolut gegeben, sobald sich eine polypöse Hypertrophie bei der Rhinoskopie feststellen lässt, ganz unabhängig davon, ob Eiter in den Zellen nachgewiesen werden kann oder nicht.

Rein theoretisch sind die Forderungen, wie sie für eine operative Therapie der Ethmoiditis gestellt werden müssen, leicht zu präzisieren: „Vollkommene Ausräumung aller kranken Zellen mit den kranken Knochensepten und der geschwollenen Schleimhaut, und zwar so weit, dass nur eine einzige grosse von gesunden Knochenwänden und gesunder Schleimhaut ausgekleidete Höhle nachbleibt".

Das kranke Siebbein kann von 3 Seiten aus in Angriff genommen werden, endonasal nach Resektion der mittleren Muskel, extranasal vom inneren Augenwinkel aus oder durch die von der Fossa canina aus eröffnete Highmorshöhle. Bei isolierter Erkrankung des Siebbeines wird man im Allgemeinen wohl endonasal vorzugehen bestrebt sein, während ich bei kombinierter vorwiegend die extranasalen Wege wähle. Ich will es hier gleich vorweg erwähnen, dass ich mich im Laufe der Jahre im Gegensatz zur augenblicklich modernen Richtung immer mehr und mehr der extranasalen Chirurgie zuwende. Die Resultate, welche ich auf diesem Wege erziele, befriedigen mich ungleich mehr. Auch kann ich nicht zugeben, dass die endonasalen Operation leichter und weniger angreiffend für den Patienten und Operateur sind. Operationen, welche ich von zweifellos sehr geschickten Operateuren endonasal habe vornehmen sehen, konnten mich von der Richtigkeit dieser Behauptung nicht überzeugen, sie haben mir aberwohl das Gegenteil bewiesen.

Die endonasale Operation der Etmoiditis ist leicht, wenn die anatomischen Verhältnisse günstig liegen und der Krankheitsheerd bequem zu umgrenzen ist, sie wird aber schwierig und technisch kaum genügend durchführbar, wenn versteckt liegende Zellen vorhanden sind. Monate, ja jahrelange Nachoperationen können erforderlich sein, um einigermassen zufriedenstellende Resultate zu erzielen. Bleiben uneröffnete Stellen nach, so dauert die Schleim- und Borkenbildung fort, welche den Kranken in noch höherem Grade belästigt, als es früher der Fall war, denn durch die grosse neugebildete Höhle wird die Ablagerung und das Eintrocknen von Sekret sehr begünstigt. Der Erfolg der Operation wird dadurch ein negativer. Die in der Literatur niedergelegten günstigen Berichte müssen, meiner Erfahrung nach, Ausnahmen bilden, ich kann ihnen nicht beistimmen. In den schweren Fällen wähle ich daher einen extranasalen Weg; namentlich in den Fällen mit Durchbruch in die Orbita und Protrusio bulbi operiere ich immer von inneren Augenwinkel aus.

Durch die Kieferhöhle operiere ich in den Fällen, in welchen von seiten der Orbita keine Erscheinungen vorliegen. Ausserdem lege ich einen Abfluss in den unteren Nasengang an, da ja doch nach der Operation ein Abfluss des Sekretes in die Kieferhöhle erwartet werden muss. Endonasal werden nur vorhandene Polypen entfernt. Auf diese Weise werden die normal anatomischen Verhältnisse des Naseninneren am wenigsten verändert, die ganze mittlere Muschel bleibt erhalten und legt sich nur ein wenig lateralwärts. Ich bin der Ueberzeugung, dass die Resultate dieser Operation besser sind, als wir sie bei sonst gleichen Verhältnissen durch endonasales Vorgehen erhalten.

Von besonderem Interesse sind die Erkrankungen des Siebbeines, welche auf den Sehnerv übergreifen, und zu schweren Sehstöhrungen führen können. In der Li-

teratur mehren sich die Fälle, wo wegen dieser Komplikation operiert wurde. Auch ich habe in einzelnen Fällen eingreifen müssen. Bekanntlich liegt der Sehnerv der lateralen Wand der hinteren Siebbeinzellen und der Keilbeinhöhle nahe an. Die Dicke des trennenden Knochens kann bis zu 5 mm. betragen, zumeist ist sie jedoch papierdünn, ausschlisslich papierdünn ist sie jedoch in den Fällen, wo sie durch die hinterste Siebbeinzelle gebildet wird.

Die Keilbeinhöhle bietet anatomisch recht viele Variationen, denen wir es zum grossen Teile zu verdanken haben, dass die chirurgische Therapie eine oft schwierige und undankbare ist. Ob die chronische Erkrankung desselben wirklich eine seltenere ist, als die der übrigen Nebenhöhlen, wie von vielen Autoren angegeben wird, dürfte schwer zu entscheiden sein, ich möchte mich eher der Auffassung hinneigen, dass die Diagnose unter Umständen eine so ausserordentlich schwierige sein kann, dass sie ihr Ziel nicht erreicht. Die Röntgenphotographie hat mich im Gegensatz zu anderen Angaben, bis auf weiteres bei der Keilbeinhöhle im Stiche gelassen, ich hoffe, dass die eingangs erwähnten stereoskopischen Aufnahmen einen Fortschritt anbahnen werden. Die Durchspülung ist in einer Reihe von Fällen ohne weiters leicht möglich, in der grösseren Anzahl in Folge von anatomischen Difformitäten jedoch nicht, oder es müssen freilegende Voroperationen vorgenommen werden. Dass man sich zu diesen ungern entschliessen wird, ist wohl klar; und muss dieses der Erfahrung des Einzelnen überlassen bleiben, feste allgemeine giltige Regeln lassen sich nicht aufstellen. In der Tat führen die Schwierigkeiten in der Diagnosenstellung, der anatomichen Variationen und der grossen Gefährlichkeit dieses Gebietes dazu, dass man sich schwerer zu Eingriffen entschliessen wird, als es bei den übrigen Nebenhöhlen der Fall ist.

Dem chirurgischen Eingriff sind die Wege theoretisch leicht vorzuzeichnen: „Die ganze vordere Wand muss in möglichst grosser Ausdehnung entfernt werden, um breiten Zugang und genügenden Abfluss zu schaffen. Dass dabei das hintere Siebbein fallen muss, ist selbstverständlich, zu dem ist es immer mit erkrankt". So lehrt die Theorie, die Praxis lehrt etwas anders. Zieht man die neueste Statistik zu Rate, so ergiebt sich, dass Operateure mit einem fraglos grossen Krankenmaterial über verhältnismässig nur wenige Keilbeinshöhlenoperationen berichten können, so z. B. Hajek über 20 Fälle mit 10 genügend lange beobachteten Heilungen, Böninghaus über 10 Fälle mit 7 Heilungen; dabei hebt letzterer hervor, dass „besser als der Erfolg gegenüber der Eeiterung gegenüber dem Kopfschmerz war, denn dieser verschwand, wo er vorhanden war stets".

Diesen Erfahrungen möchte ich mich voll und ganz anschließen, ich unternehme nicht leicht Eingriffe an der Keilbeinhöhle. Bestehen geringgradige Beschwerden, z. B. trockener Nasenrachenkatarh mit seinen Sekundärerscheinungen, so lehne ich die Operation direkt ab. Bei sehr schweren Symptomen liegen die Sachen anders, da bin ich schon zufrieden, wenn durch die Operation einzelne derselben gebessert werden. Im allgemeinen muß man sagen, je normaler die anatomischen Verhältnisse liegen, auf um so bessere Resultate darf man hoffen, je abweichender sie sich präsentieren, um so schwieriger wird die Operation, und um so ungenügender der Erfolg sein.

In Angriff kann die Höhle von drei Seiten aus genommen werden, endonasal und extranasal, letzteres entweder durch die Oberkieferhöhle hindurch oder von vorn vom inneren Augenwinkel aus. Alle 3 Wege haben ihre Berechtigung und werden, je nach den vorliegenden Verhältnissen, beschritten werden müssen. Im allgemeinen pflege ich bei isolierter Keilbein-Siebbeinerkrankung meist endonasal vorzugehen, während ich bei kombinierten Höhleneiterungen die extranasalen Wege vorziehe.

Mit dem Erfolge dieser kombinierten Operationen, deren Zahl schon eine recht grosse ist, bin ich im allgemeinen zufrieden. Eine absolute Restitutio ad integrum wird man ja in diesen Fällen nicht erwarten dürfen, doch werden die Beschwerden immer so weit gemildert, daß der Patient die Operation als gerechtfertigt anerkennt, und das Resultat genügend dankbar empfindet. Revisionen werden immer erforderlich sein, und soll man sich und den Patienten durch gelegentliche Exazerbationen nicht erschrecken und entmutigen lassen, mit Ausdauer und Geduld erreicht man eigentlich immer sein Ziel.

Dieselbe Bedeutung, welche das hintere Siebbein für die Keilbeinhöhle hat, beansprucht das vordere für die Stirnhöhle. Das Vordringen der Siebbeinzellen in das Stirnbein bedingt eine ganze Reihe anatomischer Variationen, an welche man immer denken muß, wenn man eine Stirnhöhlenerkrankung richtig beurteilen will.

Die Entwickelung der Stirnhöhle beginnt mit dem ersten Lebensjahre, beträgt im 7-ten etwa die Größe einer Erbse, und erreicht ihre definitive Größe mit abgeschlossenem Wachstum. Nun kann sich z. B. eine zu stark entwickelte Siebbeinzelle weit unterhalb des sinus frontalis vorschieben, und gewissermaßen einen zweiten, oft sogar größeren Sinus bilden. (Sinus posterior Kuhnt). Es ist ungemein wichtig, immer darauf zu achten, um keine Fehloperationen zu machen. Ich habe einen derartigen, anderweitig nach Kuhnt operierten Fall nachoperieren müssen, und einen mächtigen Sinus posterior freigelegt, wonach eine gute Heilung, allerdings unter sehr, bedeutendem kosmetischen Defekt eintrat. Von nicht geringerer Bedeutung sind die Siebbeinzellen, die sich unter dem orbitalen Dach bis zum Foramen opticum hin erstrecken. Auch derartige Fälle habe ich zu operieren Gelegenheit gehabt.

Anatomische Abnormitäten der Stirnhöhle bieten bei der Operation weniger Schwierigkeit, man muß nur aufmerksam bis in die äußersten Buchten hinein den Krankheitsherd aufdecken. Völliges Fehlen der Stirnhöhle, was nach Onori etwa bis zu 20% vorkommen soll, läßt sich meist durch die Röngtenphotographie feststellen. Nach Goeber finden wir häufiger eine vergrößerte linke Stirnhöhle, auf welchen Umstand sich auch die häufigeren Entzündungen derselben zurückführen lassen.

Die Diagnose der Stirnhöhlenerkrankungen ist nicht mehr schwierig, seit wir in der Röntgenphotographie ein so mächtiges Hilfsmittel besitzen. Über die Durchspülung vom ductus naso-frontalis aus, deren technische Schwierigkeit und gelegentliche Gefährlichkeit jedem bekannt ist, will ich mich weiter nicht auslassen. Ich für meine Person wende seit einer Reihe von Jahren einen Troikarbohrer an, den ich von außen durch die Stirnhöhlenwand bohre und dann die Durchspülung vornehme.

Was die Therapie anbelangt, so wird als allgemein giltig anzusehen sein, dass in erster Linie durch endonasale Freilegung der Abflusswege (Resektion des vordern Endes der mittleren Muschel, des Proc. uncinatus und der vorderen Siebbeinzellen) eine Heilung erstrebt werden muss, und wohl auch im grössten Teile der Fälle erreicht werden kann. Alle diese Eingriffe sind einfach und können, wenn eine Klinik nicht zur Verfügung steht, auch ambulatorisch vorgenommen werden. Weiter gehe ich in der endonasalen Chirurgie nicht. Die von Ingals-Chigago 1905 inangurierte und von Halle-Berlin weiter entwickelte endonasale Radikaloperation der Stirnhöhle wende ich nie an und kann sie auch nicht empfehlen. Ich verzichte daher auf deren detallierte Darstellung.

Vom allgemein chirurgischen Gesichtspunkte aus dürfte man erwarten, dass eine Heilung der Stirnhöhleneiterung relativ leicht zu erzielen sein würde, da einer Verödung ihres Lumens durch Resektion der vorderen Wand nichts im Wege steht. Von diesem Gedanken ausgehend machte Kuhnt-Königsberg 1895 seine ersten Operationen: Er resezierte die faziale Wand, entfernte gründlichst die Schleimhaut und liess die Stirnhaut an die hintere Wand anheilen. Für Abfluss des Sekretes sorgte er durch Kürettement des ductus nasofrontalis oder Resektion der vorderen Siebbeinzellen. Da die auf diese Weise erweiterten Abflusswege doch noch einen schwachen Punkt der sonst so vorzüglichen Operation bildeten, nahm Taptas zum ersten mal die Resektion des Prozessus frontalis vor, wodurch diese Nachteile beseitigt wurde.

Durch die Kuhnt-Taptasche Operation wurde therapeutisch alles geleistet, was billiger Weise verlangt werden konnte, nur die Kosmetik kam nicht genügend zu ihrem Recht. Während die Entstellung bei flachen Höhlen eine sehr geringe war, konnte sie bei tieferen recht unangenehm auffallen. Um auch diesen Nachteil auszuschalten, empfahl Killian eine supraorbitale Knochen-Periostspange zu erhalten. Wenngleich durch diese Spange dem Prinzipe der absoluten Verödung gewisse Konzessionen abgerungen werden, so lässt sie sich in der Tat bei etwas tieferen Höhlen nicht umgehen; in meiner Praxis habe ich durch dieselbe Nachteile nicht enstehen sehen, in einzelnen Fällen wurde sie nachträglich noch resorbiert. Gleich Boninghaus habe ich die Schleimhaut innerhalb des Gebietes der Spange erhalten. In einem Falle habe ich eine progrediente Osteomyelitis des Schädels mit sekundären Hirnabszessen entstehen sehen, in allen übrigen schon recht zahlreichen Fällen bin ich mit dem Resultat der Operation sehr zufrieden gewesen, oft ist von dem Eingriff überhaupt so gut wie nichts zu merken.

Die Oberkieferhöhle ist schon beim Neugeborenen vorhanden, und, wenngleich ihre Ausdehnung nur wenige Mm. beträgt, so sind doch auch eitrige Entzündungen derselben beobachtet u. operiert worden. Nach Canestro sind in der Literatur 8 Fälle bechrieben worden, denen er 3 neue hinzufügt. Mit Erfolg hat er ein 3 Wochen altes Kind operiert, bei welchem die Symptome der Krankheit seit dem 10 Lebenstage bestanden. Als Infektionsquelle wird in allen diesen Fällen das Vaginalsekret intra partum angenommen. Persönlich besitze ich über so frühzeitige Erkrankungsformen keine Erfahrung.

Als ein neues ätiologisches Moment kommen bei den Erkrankungen der Oberkieferhöhle die Zähne hinzu. Die Infektion erfolgt sowohl durch Fortschreiten der kariösen Prozesse bis direkt in die Höhle, als auch auf dem Wege der Lymphbahnen durch intakten Knochen hindurch. Es ist dieses eine Warnung für die Dentisten, kariöse Zähne über Gebühr lange konservieren zu wollen. Die von den Zähnen ausgehenden Eiterungen können gelegentlich einen sehr bösartigen Charakter annehmen.

Weiterhin können kariöse Zähne zu Wurzelgranulomen führen, welche dann ihrerseits wieder die Entwickelung von Wurzelzysten im Gefolge haben. Diese Wurzel- oder Oberkieferzysten können eine sehr beträgliche Grösse erreichen, so dass sie glegentlich die Oberkieferhöhle vollkommen ausfüllen, auch ragen sie in den weichen und harten Gaumen hinein und bringen diese zur Vorwölbung.

Die vorgetriebene Fossa canina zeigt gelegentlich das Symptom des Pergamentknitterns, während die Rhinoscopia anterior eine mehr oder weniger deutliche Erhebung des Nasenbodens zuweilen sogar mit Schwund des vorderen Endes der mittleren Muschel ergibt. Bei der Punktion entleert sich eine klare, bernsteingelbe Flüssigkeit.

Bei spontanem Platzen oder ungenügenden chirurgischen Eingriffen kann eine Infektion des Zysteninhaltes erfolgen.

Bedeutend seltener als diese Form der Zysten finden wir die s. g. follikulären Zysten, welche ihrer Entstehung nach auf retinierte Zahnkeime zurückzuführen sind.

Beide Formen habe ich zu operieren Gelegenheit gehabt, und zwar habe ich sie operiert ganz analog den Oberkieferhöhleneiterungen indem ich einen Abfluss weg durch den unteren Nasengang bildete.

Die operative Behandlung der Oberkieferhöhleneiterung datiert schon längere Zeit zurück, doch will ich es mir ersparen, die ganze historische Entwickelung durchzugehen, und mich nur auf die augenblicklich am meisten geübten Operationsmethoden und deren Kritik einlassen.

Alle diese Methoden verfolgen in erster Linie das Prinzip des Schaffens von neuen Abflusswegen an der tiefsten Stelle, des Weiteren wird eine Verkleinerung der Höhle durch Wandresektion angestrebt, wichtig ist es ausserdem, das kranke Siebbein vollkommen zu entfernen.

Die operativen Eingriffe, welche sich nur mit der Anlage eines bequemen Abflusses an der tiefsten Stelle begnügen, dürften eigentlich nur dann ausgeführt werden, wenn mit Sicherheit eine isolierte Erkrankung der Oberkieferhöhle angenommen werden kann. Da dieses in der Tat aber nicht möglich ist, werden die Erfolge immer einen Zufallscharakter tragen. In Praxi muss aber in einer ganzen Reihe von Fällen mit diesem Zufall gerechnet und die Operation an den Patienten ausgeführt werden.

Zur Zeit sind es zwei Methoden, welche diesen Anforderungen genügen, erstens die ursprünglich von Cooper angegebene Anbohrung von der Alveole aus, und zwar in der Gegend des II. Prämolar oder I. Molarzahnes und andauerndes tragen eines glatten, am besten vergoldeten Stiftes, und zweitens die Lochbildung vom unteren Nasengang aus. Dieses von Mikulicz inaugurierte Verfahren ist seit einigen Jahren wieder aufgenommen und verbessert worden. Die untere Muschel wird aufgeklappt und, mit eigens hierzu angegebenen Instrumenten eine möglichst grosse Oeffnung angelegt.

Diese beiden Methoden wende auch ich in ausgewählten Fällen an, weiter gehe ich namentlich mit endonasalen Eingriffen nicht. Sobald ich der Ueberzeugung bin, dass schwerere, mit Ethmoiditis kombinierte Erkrankungen der Oberkieferhöhle vorliegen, operiere ich von aussen, durch die fossa canina. Nicht nur erreiche ich auf diese Weise eine ungleich bessere Uebersicht und ein bedeutend freieres Operationsfeld, sondern das muss ich im Widerspruch zu anderen Angaben ganz besonders betonen, diese Operation ist für den Patienten bedeutend weniger angreifend als die endonasale. Bei der so vorzüglich ausgebildeten Lokalanästesie läßt sie sich in der Tat vollkommen schmerzlos machen.

Von den Operationsmethoden, welche ihren Ausgangspunkt von der fossa canina nehmen, will ich als vollkommen ungenügend diejenigen bei Seite lassen, welche sich eine permanente Öffnung in die obere Backentasche zum Ziele setzen. (Desault-Küster, Jansen etc.) Sie werden wohl nur von wenigen noch angewandt. Die typischen Operationen, deren definitive Ausbildung vorwiegend an die Namen Caldwell, Luc, Friedrich, Denker geknüpft ist, schreibt eine ausgiebige Resektion der fazialen und nasalen Wand der Oberkieferhöhle vor und Anlage einer grossen Öffnung in den unteren Nasengang unter Schonung der unteren Muschel. Die Resektion der nasalen Wand kann von der Apertura pyriformis aus beginnen. Die Schleimhaut der Nase, welche nach Möglichkeit geschont werden soll, wird in die Kieferhöhle hinein tamponiert. Den Tampon lasse ich 24 Stunden liegen, primär nähe ich nicht.

Für ungemein wichtig erachte ich es, das kranke Siebbein vollkommen zu entfernen. Mißerfolge führe ich darauf zurück, daß die Entfernung nicht ausreichend geschehen ist. Wird die Oberkieferhöhle genügend mit Kokain-Adrenalinlösung angetupft, so ist die Resektion des Siebbein fast schmerzlos möglich und bei der geringen Blutung ist die Übersicht eine genügend gute. Die mittlere Muschel pflege ich zu erhalten. Wenn erforderlich kann die Keilbeinhöhle auch eröffnet werden. Die faziale Öffnung schliesst sich bald, und nach 4—6 Tagen können die Patienten die Anstalt verlassen. Eine leichte Schwellung und Druckempfindlichkeit erinnert noch einige Zeit an die durchgemachte Operation.

Unter Novokain-Adrenalinanästhesie kann die Operation absolut schmerzlos gemacht werden, Allgemeinnarkose wende ich nie mehr an.

Der sexuelle Fetischismus*).

Von Dr. med. Viktor Nordmark in St. Petersburg

(Schluss).

Zu dem sog. physiologischen F. oder „petit fétichisme" Binets, auch Normalf. genannt, gehört alles geschlechtliche Wohlgefallen an Dingen, die zu den sekundären Geschlechtscharakteren, sei es somatischer, sei es psychischer Natur, zugerechnet werden. Wollte man alle Formen dieses Normalf. aufzählen, so müsste man endlose Bände darüber schreiben, so verbreitet, so vielseitig sind die Manifestationen dieser Erscheinung, die tief in der Menschennatur liegt, und die den Anstoss gibt, dass wir in dem vielbegangenen Geschäft der sexuellen Auslese nicht in ein monotones Einerlei und Gleichheitssumpf geraten, die alle geistige wie körperliche Liebe töten würden. Denn nur dort, wo Verschiedenheiten herrschen, wo uns hier eine herrliche Gestalt, dort ein Arm, da wieder eine weiche Stimme aufwühlt, bis in unser Innerstes hinein, nur da kann es Individualisierung der Liebe geben, der hauptsächlichste Moment, der zum Aufwärtssteigen, zur Veredelung der Erotik, zur grösseren Variabilität und somit Verbesserung der Rasse führt. Je mehr Verschiedenheiten zwischen Individuen herrschen, desto mehr Möglichkeiten hat jeder sein Ideal verwirklicht zu sehen, desto mehr kann er es individualisieren, desto mehr Material wird für die Auslese beigebracht, verwertet und fortgepflanzt. Aus dieser grossen Bedeutung des sexuellen F., bzw. der sexuellen Neophilie und des Variationsbedürfnisses, erklärt sich die Tatsache, dass der Geschlechtstrieb des Menschen polygam und exogam ist dass das keusche Märchen von der Einehe nur ein frommer Wunsch ist, getragen vom Wahne des Asketengeistes, der in der Welt realer Erscheinungen seine Berechtigungen verliert. Darum ist die Ansicht bei vielen Völkern weit verbreitet, dass die Sonderehe etwas Unerlaubtes, Naturwidriges ist, da sie keine völlige Ausnutzung der Sexualkräfte zu Gunsten der Rasse oder des Stammes zulässt [1]). Dass die *Zwangsehe* und Einehe eine abnorme Erscheinung darstellen, die im *Interesse* der Menschheit, wenigstens bei den vollwertigen Individuen *zum Verschwinden* gebracht werden muss, darauf weisen in letzterer *Zeit* vereinzelte aber schwerwiegende Stimmen hin [2]). Ueberhaupt besteht aber schon die Tendenz bei höheren Menschen, denen mehr von Natur gegeben ward (alle echten Grössen waren polygam), aber auch bei einigen Völkern von heute (Norwegen, Schweden), dass die patriarchalische Monogamie allmälich aber sicher ihre Daseinsberechtigung verliert und das Verhältnis zwischen Mann und Weib ein freieres, ungebundeneres, aber desto mehr verantwortliches wird, wo die Ehe nur eine individuelle Angelegenheit zweier freier und gleichberechtigter Persönlichkeiten wird [3]). So wird aus der niederen Form der Zwangsmonogamie allmälich die höhere der „freien Ehe" geboren, wo dem polygamen Trieb des Menschen Genugtuung gegeben wird, aber auch für die wenigen monogam-Veranlagten die Möglichkeit der lebenslänglichen Einehe nicht ausgeschlossen ist.

Damit verlieren aber die allerniedrigsten Formen des Sexualverkehrs wie: Konkubinat, Prostitution, Maitressenwesen und wilde Liebe alle Daseinsberechtigung.

Die Erscheinungen des erotischen F. sind überall und jederzeit zu finden, wenn man sich Mühe geben würde kurze Augenblicke sich selber und seine Umgebung daraufhin zu analysieren; die Literatur, die plastische Kunst, die Malerei, alles das strotzt von Fetischismen. Oft deuten in drastischer Weise die Produkte der Einbildungskraft auf die seelische Geistesrichtung des Schöpfers hin; hin und wieder scheint es, als ob ein Bild z. B. nur wegen eines Körperteiles gemalt ist, als ob der ganze übrige Körper als ein „nebensächlicher Appendix in den Hintergrund versinkt" (H. Ellis [4]). Man denke nur an die vielen Gemälde, wo nur die Augen oder die Brüste oder Hüften das Zentrum darstellen, wo diese Teile allein bis ins kleinste hinein in Stellung, Haltung, Form, Tönung und Spiel der Farben dem Leben und der Natur nachgeahmt sind, wo alles übrige aber in Halbschatten verschwindet, unreel und tot und unser Blick unwillkürlich die Fetische des Meisters streift, bespült, umfängt und an ihnen haften bleibt, als ob man in diesen Teilen, und nur in ihnen, die Idee des Werkes zu suchen und zu finden hätte. So scheint z. B. F. Rops Schuh- und Strumpffetischist gewesen zu sein, denn fast alle seine nackten Frauengestalten behalten trotz ihrer vollständigen Retroussés und Décolletés diese Attribute weiblicher Kleidung an [1]). Ueberhaupt scheint es der Mühe wert zu sein, mit berufener Feder, ein Werk über den „F. in der Kunst" zu schreiben, ein Thema, das bis heute, meines Wissens, noch von niemand berührt worden ist. Ich will nur andeuten, dass Gallerien und allerlei kulturhistorische Sammlungen, sowie Verzierungen an Gebäuden älteren Datums bei Kulturvölkern, als auch besonders bei den halbzivilisierten, echte Fundgruben für diese Untersuchung sein werden. Es sind bei Rops z. B. immer lange meist tief schwarze Strümpfe und niedrige Schuhe mit hohen Absätzen, die er darstellt. Auch scheint er Brustf. gewesen zu sein, wenn man seine Bilder danach beurteilen will wie oft auf denselben eine völlig bekleidete Frauengestalt nur ihre nackten Brüste zur Schau stellt, und wie unbekleidete Weiber unter den Mammae schwarze Bänder mit Schleifen tragen, die den Busen attraktionsfähiger erscheinen lassen und ihn in den Mittelpunkt des Körpers rücken, eines Körpers, der nur zum Anhängsel des Fetisch wurde. Die Brüste und die Hüften (bzw. das Becken) scheinen die häufigsten Fetische zu sein; das hängt mit der physiologischen Bestimmung dieser Teile zusammen. Eine schöne, harte, volle Brust scheint von ihrer überfliessenden Fähigkeit Milch zu spenden zu erzählen, und die breit-ausladenden Hüften strotzen im Eigenlob schmerzlos und l icht Kinder zu gebären.

Ob das Verhältnis zwischen Aussehen und Funktion dieser Teile einander immer direkt proportional ist (in der überwältigenden Mehrzahl der Fälle ist dem so), das ist eine Frage, die unser Thema nicht bzw. kaum berührt; kurz erwähnt sei aber, dass eine grosse derbe Brustdrüse von schöner konischer oder halbkugeliger Form fast aus Fett und Bindegewebsfasern bestehen kann, und fast keine Milch liefern wird (und umgekehrt schlaffe weiche Hängebrüste mit viel Milch!); dass breite Hüften auch bei plattem Becken vorzufinden sind, allerdings mit schlecht geformter Raute, oder bei Fettanhäufung am Steiss — Steatopygie, — die ja so oft unsere Männerwelt in Verbindung mit einem schweren „Balkon" in tiefes brünstiges Entzücken wälzt. Ich sagte schon, dass der Normalfetische tausende und abertausende vorhanden sind und dass ich mir und dem Leser ersparen möchte sie alle aufzuzählen, aus dem einfachen Grunde, weil ich es nicht könnte, aber einiges daraus muss ich doch noch herausgreifen. Der eine fühlt sich besonders durch die Stimme seiner, Geliebten entzückt, der andere schwärmt für das blond-wellige, weiche Haar seines „Schatzes", die dritte wird durch den Kuss von bärtigen Lippen stark erregt, der vierte vergöttert die zarten weissen Arme, die schalkhaft mit seinem Barte spielen und „jeder Druck der Hände" versetzt ihn schon in träumerisch-mystisches sexuelles Wohlbehagen, dass beim Loslassen der Finger jäh zum Orgasmus führt, der fünfte vergeht vor Sehnsucht beim Anblicke des zierlichen Fusses (bezw. Wade), der ihn vor einer Stunde unter dem Tisch beim Souper so grausam maltraitierte, wobei er vor Lust fast ejakulierte, die sechste erschauert jedesmal, wenn sie das ernst-suchende, gedankenvolle Auge ihres Mannes länger beobachtet, der siebente will jedesmal beim Anblick des elfenhaft leichten Ganges seines Mädchens diese am liebsten vor Liebe fressen, der achte schluchzt vor innerer sexueller Erregung, wenn er den Haargeruch eines duftenden Weibes einatmen darf, und die süssen, roten, schwellenden, korallenartigen, zuckenden, lachenden — oder wie sie sonst noch heissen mögen — Lippen, sind in Gedichten und Balladen aller Dichter unseres Erdballs so tausendfach verherrlicht worden.

Zu erwähnen wäre noch, dass nicht nur Unähnlichkeiten in somatischer oder psychischer Hinsicht, eine Person der anderen gegenüber zur Annäherung reizen, dass aber auch ähnliche Eigenschaften [2]) dasselbe verursachen; es haben also beide Sprichwörter recht, das eine: les „extrémes se touches" und das andere. „Gleich und Gleich gesellt sich gern". Im ersten Falle eine Ergänzung, im anderen ein Verschmelzen, in beiden lustbetonte Harmonie. „Man könnte vermuten", sagt Hirschfeld [3]), dass das Gleiche mehr seelisch, das Ungleiche mehr sinnlich fesselt". Aber so ist es oft, und doch nicht immer. Der eine ist verschlossen, zurückhaltend und schroff und nur sanfte, stille, verträumte Mädchengestalten ziehen ihn an; der andere blond und hoch von Wuchse und nur hohe blonde Weiber erregen ihn geschlechtlich (allerdings oft nicht nur diese allein, aber eben solche viel mehr quantitativ und vielleicht qualitativ als andere); dieser ist hoch und blond, zieht aber nur schwarzhaarige und dunkeläugige kleine Frauenzimmer vor; der da ist eintönig langweilig — sein Weib eine ewig schwatzende Null, und des vielen Redens wegen (auch solche Männer gibt es!) nahm er sie auch; die da, beide schweigsam, in ihren Blicken liegen hunderte von Worten, nur ihnen verständlich. Auch hier, wie überall, ist die Natur unbegrenzt in Formenreichtum und Kundgebungen, und eine Zwischenstufe, eine leiser Ueber-

---

*) S. diese Zeitschr. № 3, pag. 34—36.

1) Müller-Lyer, „Die Familie", 1912, p. 29.

2) v. Ehrenfels, „Sexualethik".

3) Ibid., p. 336, Розановъ, Люди „луннаго свѣта", 1911, p. 82.

4) „Die krankh. G. E.", p. 228.

1) s. z. B. Fuchs, „Die Geschichte der Kunst", 1908.

2) Ellis, „Man and Woman".

3) „Vom Wesen der Liebe", p. 138.

gang reiht sich an den anderen, nie haben wir Sprünge zu verzeichnen, und nur leeren Menschenseelen, Vogelscheuchen der Wissenschaft, scheint es, dass sie die Welt mit ihren Worten und Begriffen in leere Schemata, in banale Einteilungen, zwingen können.

Der sexuelle Erotismus hat seine Wurzeln tief in die Menschennatur gegraben und ist in jedem Volke, in jeder Gesellschaft zu verfolgen, von den niedrigsten Kulturstufen ab, ja sogar bei den höheren Affenmenschen — ähnlich anzutreffen. Vom Phallustkult der Eingeborenen Australiens, Polynesiens, Zentralafrikas (Masai) und Ostasiens, vom Penisf. im moabitischen Baal-Peor, im Dionysoskult der Griechen, bei modernen Japanern[1]) vom Lingam-Joni-Kult der Indier und Phallusverherrlichung in den Liedern eines Walt Whitman[2]), bis zur Anbetung des heiligen Rockes von Trier und Heiligenüberresten und Gegenständen, die im Leben eines religiösen oder verträumten Asketen eine so grosse Rolle spielte, bis zum In-Ehren-halten von allerlei Amuletten sexueller Form und Tätowierungen gleicher Art, geht eine langsam aufsteigende Kette von Uebergängen, deren einzelne Glieder fest in die Menschenseelen eingehackt sind. Und wie die Kultur immer vorwärts geht (denn geht man den Berg hinab, so ist auch jeder Schritt nach unten ein Vorwärtsgehen!) immer pittoresker in ihrer Eintönigkeit wird, trotz ihrer zeitweisen Rückfälle zu einfacheren Stufen, so geht auch mit ihr der F. immer zu verwobeneren Abarten hin, differenziert sich weiter, vermehrt die Zahl seiner Formen, wird verwickelter und wälzt sich mehr von den Körperteilen zu den Körperemanationen und Funktionen, zu den Manifestationen mehr seelischer Art, sowie zu den Gegenständen, die am Menschenkörper kleben, hinüber und geht somit aus dem normalen Personalfetischismus in den extravaganteren[3]), mehr kulturellen (wenigstens bei den Kulturvölkern, bei den sog. Naturvölkern herrscht Personalf. überwältigend vor) Objektf. über. Diese Evolution vom Personalf. zum Objektf. hin, das allmäliche Ueberhandnehmen der einen Form über die andere, die noch von niemand erwähnt wurde, nenne ich: das E n t w i c k e l u n k s g e s e t z d e s F e t i s c h i s m u s. Und wie jede Fetischwirkung, durch den angeborenen Trieb im Menschen das „geliebte Ojekt“ zu verschönern, zu idealisieren, von der Allgemeinheit zu emanzipieren, noch grenzenlos, bis zu Paranoia erotica, verstärkt wird, so huscht auch die Anbetung vom Körper auf die Kleidung oder Gebrauchsgegenstände über, die dann als Teile der Person selber angesehen werden, und nur in den extremen Fällen des F. als solche, ihre Wirkung durch Summation der Einzelreize so hoch steigern, dass die abgetrennten Teile bezw. Fetische ohne die Person auf das Individuum eine sexuelle Wirkung ausüben. Wir würden fehl gehen, nähmen wir die Erscheinungen des erotischen Symbolismus, der sich nur z. T. mit dem Phänomen der sexuellen Auslese deckt, als nur bei Menschen und höheren Tieren bestehend an. Ich will nicht von Säugetieren reden, bei denen dieselben Momente bei der Gattenwahl wie beim, nicht immer mit Recht benannten, Homo sapiens Geltung haben[4]), wie z. B. Schönheit, Kraft, Stimme, Geruchsentfaltung, wenn auch das Schönheitsgefühl nur in seinen Anfangsstufen bei ihnen besteht, dagegen bei den Insekten und Vögeln aber mehr entwickelt zu sein scheint. Aber auch bei niederen Tieren spielt die sexuelle Teilanziehung in dem Liebesleben eine mächtige Rolle; besonders ist es hier der Geruch, der bei allen landlebenden Tieren, das primum movens der erotischen Annäherung ist.

So gibt es z. B. Insekten, deren Männchen aus kilometerweiter Entfernung angeflogen kommen, wen sie irgendwo ein Weibchen ihrer Art wittern — und bekannt ist eine Motte, bei welcher beide Geschlechter ähnlich und unauffällig gezeichnet sind, die Männchen jedoch exhalieren einen angenehmen, angeblich dem Tannenzapfengeruch ähnlichen Odor, der die Weibchen anlockt [5]).

Ach scheint es, nebenbei gesagt, nach den Versuchen von Prof. Plateau in Gent, ziemlich sicher zu sein, dass es nicht die Farben der Blüten sind, die die Insekten anlocken, sondern der von ihnen ausströmende Geruch [6]). Wir sehen nun, dass ein Schmetterlingsmännchen aus weiter Entfernung auf den Odor des Weibchens seiner Art zufliegt. — Der Odor eines Weibchens anderer Art lockt ihn nicht, wird als unangenehm empfunden oder löst keine sexuelle Erregung aus; darum sind Kreuzungen bei den Insekten nur zwischen nahverwandten Arten, bei denen der Odor sich nur unwesentlich u. vielleicht nur graduell quantitativ und nicht qualitativ unterscheidet, zu beobachten. — Wie gross die Wichtigkeit der Geruchsentfaltung im Geschlechtsleben der Säugetiere ist, wird wohl jedem bekannt sein, und dass eine grosse Zahl von diesen mit besonderen Geruchsdrüsen behaftet ist, die in der Nähe der Sexualorgane liegen oder auch über den ganzen Körper, sogar Gesicht (Antilopen!) verbreitet sind, ist auch eine allbekannte Tatsache; weniger bekannt dürfte wohl die Tatsache sein, dass jede Rasse im allgemeinen und jedes Individuum per se ihren eigenen Geruch haben, wobei man verschiedene Sexualgerüche, die fast alle zur Gruppe der Kaprylreihe gehören, unterscheiden kann: Kopfhaargeruch — Achsel, — Hals, — Brustdrüsen, — Schnurrbart — Genitalien — Geruch. — Wennn der Pfau sein Rad schlägt, so ist es viel weniger deswegen, um vor dem Weibchen seine Schönheit zu entfalten, als um ihr entgegen eine duftende Welle entgegenzuschleudern, die aus dem Rade strömt, dessen Federn Dufthaare sind und deren Odor die einzige Tendenz hat das Weibchen zu erregen und es für Annäherungsversuche leichter zugänglich zu machen. — Dass bei dem Kulturmenschen mit dem Rückgang in der Ausbildung des Geruchvermögens im allgemeinen eine Einschränkung und Degeneration der Conchae und Verminderung ihrer Zahl Hand in Hand geht, ist eine längst bewiesene Sache, dass aber im einzelnen auch das Gebiet für Sexualgerüche, das in der Gegend der mittleren Muschel seine rezeptiven Apparate ausbreitet, im Zurückgehen ist, muss daraus folgerichtig geschlossen werden. — Und alle Erfahrung spricht auch dafür. — Beim unkultivierten Menschen spielt der Geruchsinn eine noch wichtige Rolle im Liebesleben, bei den Kulturvölkern und denen, die sich des Klimas wegen stark einmummen, ist er dagegen durch Nichtgebrauch stark in den Hintergrund getreten, der Gesichtsinn mit dem Gehörsinn haben ihn fast ganz verdrängt, und unsere Aerzte belieben jetzt Subjekte, bei denen der Geruch noch eine starke Rolle in der vita sexualis spielt, als sexuell-hyperästhetisch und abnorm zu bezeichnen, wobei sie es selber sind, die mit ihren rudimentären Organen des Geruchsinnes, an der Welle der Degeneration ihren Anteil nehmen. — Bei Leuten mit feinausbildetem Geruchsvermögen sind Sympathien und Antipathien auf dieser Basis oft verhanden und Ehen, die wegen unüberwindlichem Ekel für den Achsel oder Körpergeruch der Frau bezw. des Mannes, auseinandergehen, gehören auch gerade nicht zu den Seltenheiten. — Ausser dem Rassengeruch, der für Angehörige dieser Rasse kaum bemerkbar und nicht unangenehm ist, für den Vertreter einer anderen Rasse gerade ekelerregend sein kann (so teilte mir z. B. Prof. Saito in Kobe mündlich mit, dass er immer wisse, ob vorher in seiner Abwesenheit ein Europäer in seinem Zimmer gewesen, und dass die Weissen einen überaus ekelhaften Odor an sich haften hätten) und ausser dem Personalgeruch, gibt es noch spezifische Männer- und Weibergerüche, die wissenschaftlich zu definieren fast unmöglich ist. — So scheinen z. B. effeminierte Männer, mit oder ohne manifeste Homosexualität an sich Weibergeruch zu haben und umgekehrt mannhafte Frauenzimmer stark männlich zu duften. — Aus dieser Tatsache wäre es auch zu erklären, warum einem sexuell-Inversen der Odor eines Knaben angenehm ist, es ist eben nicht der Knabengeruch der ihn anzieht, sondern der Mädchenduft; darum ist auch das Wort „Homosexualität“, das von so vielen benutzt wird, eine wie formell so auch materiell ganz falsche Bezeichnung für eine durchaus psychologische Erscheinung, die sehr wenig mit Pathologie und Degeneration zu tun hat und nur einen Ausfluss, eine Sackgasse der menschlichen Variabilität darstellt. — Der olfaktorische Kuss, „Riechkuss“, bei dem die Liebenden — und nicht nur diese allein, sich gegenseitig die Nasen an die Wangen drücken, um dabei den Duft der Haut einzuatmen der weit verbreitet und als primär zu betrachten ist. (Malaisches Archipel, Ost-Asien, Indonesien, Australien, Polarvölker) ist bei uns mit der Rückbildung des Geruchsinnes zum taktilen Lippenkuss geworden, der nur wenig Geruchskomponenten in sich enthält. — Als sexuelle Erregungsmittel und Präludien zum Geschlechtsakt sind beide Kussarten berechtigt, denn sie erreichen beide ihr Ziel, aber vom Standpunkt der Hygiene ist der Riechkuss unserem Lippen und Mundhöhlenvereinigungskuss durchaus vorzuziehn. —

Dass der F. seiner Richtung nach „homosexuell“, „heterosexuell“ und „bisexuell“ gestaltet sein kann — ist begreiflich, das Phänomen der Teilanziehung behält ihr Recht, ob sich nun gegenüber dem Manne ein anderer Mann, gegenüber dem Weibe eines anderes Weib stellt in sexueller Wechselbeziehung. — Dieses Thema gehört nicht hierher. Dass ein Individuum gleichzeitig praedominieren kann, oder auch einige zugleich bestehen können ohne einander einzuengen, das sieht man aus Fällen, wo Schuh- und Strumpffetischismus z. B. friedlich nebeneinander verlaufen und wo ein F. ohne den anderen gar keine oder nur geringe sexuelle Wirkung ausübt. — Als Beispiel dafür könnte der oben geschilderte Fall von Felicien Rops dienen. — Hier will ich meine einleitenden Besprechungen beschliessen, nachdem ich nochmals, wie um zu rekapitulieren, betonen möchte, dass der F. einen Teil unserer angeborenen sexuellen Konstitution darstellt, somit endogen ist, einen der allernotwendigsten Faktoren unseres Geschlechtslebens bildend, und dass überhaupt die Liebe ohne ihn nicht existieren könnte. — Eine Tatsache wäre noch zu erwähnen, das ist: das häufigere Vorkommen des bizarren F. beim Manne: und das ist nichts Wunderbares, denn das „menschliche Weib ist nicht in dem Masse wählerisch, wie der Mann“ [3]). Kraft, Grösse, Gesundheit (von Reichtum rede ich nicht, da er doch nicht gerade zu den sexuellen Anziehungsmitteln gehört), diese wenigen Eigenschaften genügen meist dem Weibe, um es sexuell anzulocken. Der Mann aber sucht mehr, er sucht am Weibe alles, was dessen Weiblichkeit erhöht und da die Grundeigenschaften dieser Weiblichkeit nicht so ausgesprochen, in Formen, wie die Männlichkeit beim Manne zu finden sind, so sucht er in jeder Kleinigkeit, in jedem Aufleuchten eines Frauengedankens, in jeder Bewegung, in jeden Körperteile der Frau nach dieser Weiblichkeit, nach der es ihn begehrt. —

[1]) Ploss, „Das Weib“, I., p. 583 (1908).

[2]) Knortz, „W. Whitman“, 1911, p. 26, s. auch seine „Grashalme“.

[3]) Ich gebrauche das Wort „extravagant“, weil ich es nicht durch „pathologisch“ ersetzen will und kann.

[4]) s. dazu R. Müller „Sexualbiologie“, p. 310—311.

[5]) Ellis, „Gattenwahl beim Menschen“, p. 112.

[6]) Ebenda p. 112.

[1]) Hagen „Sexuelle Osphresiologie“.

[2]) Fliess „Ueber den Zusammenhang zwischen Nase und Geschlechtsorgan“ 1910.

[3]) Müller, „Sexualbiologie“ p. 308.

Aus unserem Bedürfnis, das geliebte Geschöpf zu verherrlichen bis in ihre kleinsten und tief verborgensten Teile hinein, aus unserem Bedürfnis alles, was an ihr „drum und dran" ist, in diese Verherrlichungspoesie und Ekstase herüberzunehmen, aus diesem physiologisch uralten Naturdrang, der nichts mit der gemeinen Zudringlichkeit und Zweideutigkeit in sexuellen Dingen bei ethisch morschen Individuen hat, sind die allerwidrigsten Fetischismen zu erklären, die bei Uneingeweihten nur ein verächtliches Achselzucken in gehobener Superiorität hervorrufen, wie das überall und jederzeit, und nicht nur bei flachen Spiessbürgern, geschieht. — Allerdings nicht unverständlich, aber ekelhaft ist der F. einer Person, die z. B. ihren sinnlichen Gelüsten dadurch Befriedigung spendet, dass sie stundenlang die Faezes der Geliebten in Händen hält, um sie zeitweise wollüstig zu beriechen, um in den Ruhepausen in erotisches Träumen zu versinken, oder im anderen Falle, frische Faezes einer Puella publica in einem goldenen Teller empfängt, um sie mit goldenem Löffel zu verzehren [1]). Und doch handelt es sich in beiden Fällen um Geruchsf., um Kopromanie, die Krafft-Ebing zum larvierten Masochismus zurechnet, womit ich allerdings gar nicht einverstanden bin. — Einige hierher gehörige Fälle könnte man ja mit Not zum larvierten oder Fetischo-Masochismus rechnen, das kann aber nur dann mit Recht geschehen, wenn mit dem Akte der Verzehrung und des Beriechens von Urin oder Faezes die Idee der Unterwerfung unter den Willen einer anderen Person oder Sicherniedrigung verknüpft ist, die das Wesentliche des Masochismus bezw. Passivismus ausmacht. Ist diese Idee nicht vorhanden, und das ist wohl in den allermeisten Beobachtungen nicht der Fall, und wirkten der Stoff und sein Odor an sich als Fetische und sexuell lustbetonend, so haben wir es nur mit dem reinsten Geruchsf. zu tun, der trotz seiner ihm anhaftenden Widerlichkeit, nur wie andere Fetischismen auch die „Gipfel der menschlichen Idealisationskraft darstellen" [2]).

Und welch eminente Bedeutung der Geschlechtstrieb und seine Richtung, und seine Fetische haben, wird daraus ersichtlich, in welch hohem Grade von unserer sexuellen Konstitution politische Ansichten und Betätigung, Stellung zur Gesellschaft und zum Liebesproblem, unser Gefühlsleben, Denken und Handeln abhängig sind, und wie tief die Wurzeln der Individualverschiedenheiten und ihrer Komponenten in uns liegeu, und wie schlecht es darum bestellt ist, mit dem Ammenmärchen, das noch immer seine Anhänger hat — von der Menschen Gleichheit und des Weibes und Mannes Gleichwertigkeit, — wo nur Verschiedenwertigkeiten und nicht ein mal Ungleichwertigkeiten vorhanden sind.

---

[1]) Merzbach „Ibid". p. 100.

[2]) Ellis „Die krankh. G. E." 1907 p. 231.

Bücherbesprechungen.

A. Holitscher: Die Rauschgetränke. München. Melchior Kupferschmid. Ref. Fr. Mühlen.

Vom Standpunkte der strengsten Abstinenz behandelt Verf. die Schäden des Alkohols besonders, in ethischer und sozialer Beziehung. Er schildert zuerst den Trunk in Geschichte und Völkerkunde, die Trunksitten der Gegenwart und versucht die Frage zu beantworten, was den Menschen zu den Genussgiften zieht. Dann geht er über zu den Wirkungen der Rauschgetränke auf das Individuum, den Wirkungen auf die Gesellschaft, den Kampf gegen die Unmässigkeit und zum Schluss auf die Enthaltsamkeit. Trotz der reichhaltigen Literatur, die auf diesem Gebiete existiert, findet man doch auch in diesem Buche viel Lesenswertes. —

H. Schuetz: Haut, Haare, Nägel, ihre Pflege, ihre Krankheiten und deren Heilung nebst einem Anhang über Kosmetik. Fünfte Auflage, neu bearbeitet vor Dr. med. E. Vollmer. Mit 50 in den Text gedruckten Abbildungen. Leipzig. Verlag von I. I. Weber. Illustrierte Zeitung 1912. M. 2.50 Ref. Fr. Mühlen.

Das bekannte, populär gehaltene Werkchen ist von Vollmer umgearbeitet und erweitert. Mehrere Abschnitte sind neu hinzugekommen, wie über Lepra, Hauttuberkulose, Actinomykosis u. s. w., ebenso eine Reihe neuer, wohlgelungener Abbildungen. Jeder Laie, der sich für die Krankheiten und Pflege dieser wichtigen Organe interessiert, wird darin genügende Anleitung finden.

Prof. C. v. Noorden und Priv.-Doc. N. v. Jagić. Die Bleichsucht. 2. Auflage. Wien und Leipzig. A. Hölder. 1912. VI + 259 S. Preis M. 6, 80. Ref. Fr. Dörbeck.

Die neue Auflage bildet eine Umarbeitung des 1897 im weil. Prof. Nothnagels „Spezieller Pathologie und Therapie" erschienenen Buches, wobei dieses Mal Dr. N. v. Jagić als Mitarbeiter zeichnet. Die seit dem ersten Erscheinen des Werkes veröffentlichten einschlägigen Arbeiten haben in der neuen Auflage eingehende Berücksichtigung gefunden. Die chlorotische Anämie ist nach v. Noordeu „bedingt durch krankhafte Verminderung der Energie der blutbildenden Organe beim weiblichen Geschlecht, zu deren Auslösung Störungen in den Beziehungen notwendig sind, die zwischen Vorgängen in dem weiblichen Sexualapparat und der Blutbildung herrschen". Die Symptomatologie, der Verlauf und die Behandlung werden sehr ausführlich besprochen, wobei neben der gründlichen Kenntnis der Literatur auch. Prof. v. Noordens grosse klinische Erfahrung zur Geltung kommt.

Dr. Jos. Hollos. Symptomatologie und Therapie der latenten und larvierten Tuberkulose. Wiesbaden. J. F. Bergmann, 1911. VII + 120 S. Preis m. 3. Ref. Fr. Dörbeck.

Der Begriff der tuberkulösen Intoxikationen wird von H. sehr weit gefasst, indem er unter diese sehr verschiedenartige Krankheitserscheinungen und Krankheiten rechnet, wie Kopfschmerzen, Schwindel Schlafstörungen, vasomotorische und Temperaturstörungen, Schwitzen, Mattigkeitsgefühl, rasches Ermüden, Nervosität, Erregbarkeit, Verminderung der geistigen Arbeitsfähigkeit, Atembeschwerden, Magenschmerzen, Apetitstörungen, Brechreiz, habituelle Obstipation, Menstruationsstörungen, Basedowsche Krankheit, Gelenkaffektionen (tuberkulöser Rheumatismus). Den Beweis für die Richtigkeit dieser Anschauung sieht der Verfasser darin, dass es ihm in 1500 Fällen gelang bei derartigen Kranken auf physikalischem Wege oder durch spezifische Mittel Tuberkulose nachzuweisen, ferner darin, dass durch spezifische Behandlung die zeitwelige oder endgiltige Beseitigung der Krankheitssymptome erzielt wurde und endlich darin, dass es möglich war durch Auslösen einer künstlichen Intoxikation diese Symptome hervorzurufen. Zur diagnostischen Impfung, Vaccination und Therapie verwandte Hollas ATO, PTO und Spenglers Immunkörper (I. K.) in 10 millonenfacher bis hunderttausendfacher Verdünnung. Die angeführten Krankengeschichten zeichnen sich nicht durch Klarheit und Genauigkeit aus und die Ausführungen des Verfassers wirken nicht überzeugend genug, um in seinen Enthusiasmus für die J. K. Behandlung einzustimmen.

Priv.-Doc. W. Zweig. Diagnose und Therapie der Magen- und Darmkrankheiten. Anhang: Die chemische und mikroskopische Untersuchung des Mageninhalts und der Faezes. Zweite, vermehrte Auflage. Mit 36 Textabbildungen und 1 farbigen Tafel. Urban und Schwarzenberg. Berlin und Wien. 1912. XV + 502 Seiten. Preis M. 14. Ref. Fr. Dörbeck.

Das Buch erschien 1906 in erster Auflage. Das Erscheinen der neuen Auflage beweist, dass es Verbreitung und Anerkennung gefunden hat. Man kann auch nicht anders, als die fleissige Arbeit des Verfassers anerkennend hervorheben. Der Umfang des Buches hat jetzt bedeutend zugenommen, was durch die Erweiterung der früheren Kapitel und Hinzufügen mehrerer neuer Abschnitte bedingt ist. Da das Buch namentlich für den praktischen Arzt bestimmt ist, hielt sich der Verf. für berechtigt, einige selten vorkommende Erkrankungen des Magens und Darms zu übergehen, dagegen wird auf die Therapie das Hauptgewicht gelegt, und zwar wird die diätetische, physikalische und medikamentöse Therapie erst im Zusammenhang im allgemeinen Teil besprochen, sodann folgt ihre Beschreibung im speziellen Teil bei der Schilderung der einzelnen Krankheiten. Die therapeutischen Vorschläge basieren durchweg auf persönlicher Erfahrung des Verfassers. Das Buch wird durchaus dem Zweck gerecht, zu dem es geschrieben wurde: es ist ein zuverlässiger Wegweiser und Ratgeber für den praktischen Arzt.

H. Bauer. Die Chemie der menschlichen Nahrungsmittel. Th. Thomas Verlag in Leipzig. 120 Seiten in Taschenformat. Ref. Fr. Dörbeck.

Das Büchlein bildet ein Bändchen (№ 26—28) der „Naturwissenschaftlich-Technischen Volsbücherei". Es enthält eine populärwissenschaftliche Darstellung der chemischen Zusammensetzung der menschlichen Nahrungsmittel. In Kürze werden auch die Vorgänge der Verdauung und die sich hierbei vollziehenden Umwandlungen der Nährstoffe geschildert. Für den Laien ein ganz nützliches Büchlein, obgleich ähnliche schon vorhanden sind.

Prof. C. v. Noorden. Die Zuckerkrankheit und ihre Behandlung. 6. vermehrte und veränderte Auflage. Berlin. A. Hirschwald. 1912 XIII + 438 S. Preis M. 10 Ref. Fr. Dörbeck.

Das vorliegende Buch enthält eine erschöpfende Darstellung der Pathologie, Klinik und Therapie des Diabetes und weist alle Vorzüge der Schriften C. v. Noordens auf. Den meisten Aerzten, die sich für die Zuckerkrankheit interessieren, dürfte es wohl schon zur Genüge bekannt sein und sich oft als zuverlässiger Berater bewährt haben. Auf Einzelheiten einzugehen würde zu weit führen. Es sei hier nur auf das Erscheinen der neuen Auflage, die schon 1½ Jahr nach der fünften folgt und wesentliche Aenderungen und Ergänzungen aufweist, hingewiesen. Die neuerdings vielfach angewandten Kohlehydratkuren, die allerdings nur von kundiger Hand angewandt

werden dürften, finden in dem Buch eine eingehende Besprechung. Grosse Sorgfalt ist auf die Zusammenstellung der Nahrungstabellen verwandt worden. In dem Literaturverzeichnis sind die wichtigsten einschlägigen Arbeiten berücksichtigt.

Oppenheimer-Glikin. Chemische Methodik für Aerzte. 2. Auflage. Mit 6 Abbildungen. Leipzig 1912. G. Thieme. VIII + 93 S. Taschenbuchformat. Preis 2 M. 40 Pf. Ref. Fr. Dörbeck.

Das handliche Büchlein ist eine von Dr. W. Glikin besorgte Neubearbeitung der von Prof. C. Oppenheimer 1899 herausgegebenen „Chemischen Methodik". Es gibt eine sehr brauchbare Anleitung zum praktischen Arbeiten im Laboratorium, namentlich für den Anfänger, ohne ein Lehrbuch ersetzen zu wollen. Behandelt werden nur die Methoden, ihre klinisch-semiotische Bedeutung wird als bekannt vorausgesetzt. In der neuen Auflage ist am Plan des Werkes keine Aenderung vorgenommen, es sind nur stellenweise ältere Methoden durch neue und bessere ersetzt worden.

Leon Dekeyser, La physiotherapie du lupus. Bruxelles. Henri Lamertin 1912. — 123 Seiten. Ref. E. Hesse.

Der Verf. behandelt in vorliegender Monographie sämtliche in Betracht kommenden physikalischen Behandlungsmethoden des lupus vulgaris. In erster Linie sind die thermischen Methoden, fernerhin die ultra-violetten Bestrahlungen, Sonnenlichtbehandlung und elektrischen Methoden besprochen. Den Röntgenstrahlen, der Radiumbehandlung und der Finsentherapie sind ausführliche Kapitel gewidmet, die Abbildungen tragen zur Klärung bei.

A. Riedel, Eine einfache Extensionsmethode zur Behandlung der Beinbrüche im Geh-Verband. Verlag von Max Kloppenburg. Rothenburg o Tbr. 1912. Ref. E. Hesse.

Es ist sicher kein glücklicher Gedanke, kleinere Mitteilungen in Monographieform erscheinen zu lassen. Die Erfahrung lehrt, dass solche Publikationen unbekannt bleiben und den gewünschten Zweck verfehlen, wenn sie nicht einer grösseren Zeitschrift angeschlossen werden. Auf 4 Seiten schildert der Verf. unter Beigabe einer grösseren Literatur und mehrerer Abbildungen seine bereits in der Münchener Mediz. Wochenschrift 1899 Nr. 37 und 1901 Nr. 10 veröffentlichte Methode, die im wesentlichen in einem Gehgipsverband am durch Flaschenzug extendierten Bein besteht. Da die Extremität in diesem Verbande 5, resp. 7 Wochen (bei Oberschenkelbrüchen) ohne Massage bleibt, scheint dem Referenten die vorgeschlagene Methode doch nicht mehr ganz zeitgemäss.

Gebele. Die Chirurgischen Untersuchungsmethoden. Lehrbuch für Studierende und Aerzte, Verlag. F. F. Lehmann, München 1912. Preis Mk. 8.—geh. Mk. 9.—geb. 192 Seiten. Ref. E. Hesse.

Fraglos ein sehr schönes Buch. Uebersichtlich und erschöpfend sind die wichtigsten chirurgischen Untersuchungsmethoden behandelt und hiermit einem fühlbaren Mangel in der deutschen chirurgischen Literatur abgeholfen. Folgende Abschnitte sind zu erwähnen; Adspektion, Palpation, Perkussion, Auskultation, Sondierung, Punktion, chemische, mikroskopische, bakteriologische Diagnostik, funktionelle Nierendiagnostik, Serodiagnostik, Endoscopie und Radiographie. Die 154 Abbildungen sind sehr gut. Die Ausstattung entspricht dem, was wir stets am Lehmanschen Verlage gewohnt sind. Der Preis erscheint mir für 192 Seiten mit 8 Mark bemessen, etwas zu hoch. Nichtsdestoweniger sollte das Buch die ihm gebührende Verbreitung finden.

Otto Rank. Die Lohengrinsage. Ein Beitrag zu ihrer Motivgestaltung und Deutung. Leipzig und Wien. Franz Deuticke 1911 M. 5. Ref. Fr. Mühlen.

Dieses Wortes bildet das dreizehnte Heft der von Prof. Sigm. Freud herausgegebenen Schriften zur angewandten Seelenkunde. In überaus interessanter und fesselnder Weise behandelt der Verf. die Sage, die uns allen durch das klassische Musikdrama von Richard Wagner vertraut geworden ist. Es ist ihm gelungen, den reichen Stoff übersichtlich zu ordnen, die verschiedenen Versionen der Sage klarzulegen und auf dem Wege der Sagendeutung zu seinem Ausgangspunkte, dem Musikdrama des Bayreuther Meisters zurückzukehren. Den Schluss bildet ein sehr lesenswerter Abschnitt über das Verhalten der Individualität des Künstlers zu dem Sagenmaterial und dem ihm zu Grunde liegenden tiefen Gehalt der Sage. Ein jeder wird das Buch mit Vergnügen lesen, der die literarische und künstlerische Persönlichkeit des Dichter-Komponisten würdigt.

Verein St. Petersburger Aerzte.

Sitzung vom 16. Oktober 1912.

Vorsitzender: Wanach. Sekretär: Hein.

I. **Klopfer:** Ein Fall von Ulcus pylori perforativum. Pat. 56-jähriger Schwarzarbeiter wird am 23. August 1912 in die chirurg. Abteilung des Obuchow-Männerhospitals aufgenommen. Diagnose: perforative Peritonitis nach Ulcus ventric. oder Appendicitis ½ Stunde nach der Aufnahme — Laparotomie. Appendix intakt. 0,5 cm. grosse Perforationsöffnung an der vorderen Pyloruswand unweit der Uebergangsstelle in das Duodenum. Schluss der Perforationsöffnung durch 2-etagige Seidenknopfnaht. Sicherung des Verschlusses durch gestielten Netzzipfel. Anschliessend gastroenterostomia retrocolica posterior. Drainage der Bauchhöhle entsprechend dem oberen und unteren Wundwinkel. Demonstration des Pat. der im p.-o. Verlauf eine katarrhalische Pneumonie und am 10 Tage p. o. eine profuse Magenblutung überstanden hat (der Vortrag erscheint in d. St. Petersb. med. Zeitschrift).

Diskussion.

Hesse. Vor 3 Jahren hatte ich in unserem Verein Gelegenheit einen Fall zu demonstrieren, welcher dem von meinem Abteilungskollegen Dr. E. Klopfer demonstrierten Patienten nahezu analog war. Es handelte sich um ein perforiertes Duodenalulkus, welches ich 3 Stunden nach erfolgter Perforation operieren konnte. Bei der Operation wurde das Ulcus durch doppelreihige Naht geschlossen, ein gestielter Netzlappen darüber genäht und die Gastroenterostomia retrocolica posterior angeschlossen. Der Patient wurde geheilt und konnte ich durch sukzessive Nachuntersuchungen der Magenfunktion feststellen, dass keine Abweichungen von der Norm zu konstatieren waren. Jetzt nach 3 Jahren befindet der Patient sich wohl und können wir ihn wohl als von seinem Grundleiden genesen ansehn.

Im Anschluss an Klopfers Ausführungen über den Wert der primären Gastroenterostomie beim perforierten Magen und Duodenalulkus, denen ich mich vollständig anschliessen muss, wollte ich kurz die Methoden streifen, die uns bei der Behandlung dieser schweren Komplikation des runden Magengeschwürs zur Verfügung stehn. In erster Linie ist natürlich ein jedes Ulcus durch die Naht zu schliessen und soll dieselbe zur Sicherung mit einem gestielten Netzlappen gedeckt werden. Freie Netztransplantation eignet sich hierbei nicht. Sollte die Umgebung des Ulkus brüchig sein und die Nähte immer wieder durchschneiden, so kann unter Umständen mit Erfolg eine Tamponade des Ulkus mit gestieltem Netz ausgeführt werden. Doch ist diese Methode natürlich nur ein Notbehelf. Die Resektion des Ulkus, auch an der kleinen Kurvatur, ist beim perforierten Geschwür ein viel zu schwerer Eingriff und wird nicht empfohlen. In der letzten Zeit sind nun ferner eine ganze Reihe Hilfsoperationen vorgeschlagen worden, welche bezwecken sollen, die hohe Mortalität des perforierten Ulcus herabzudrücken. In erster Linie ist die Jejunostomie zu nennen, die v. Eiselsberg vorgeschlagen hat. Die Jejunostomie verfolgt den Zweck den Magen absolut ruhig zu stellen und eine genügende Ernährung zu ermöglichen. Die Jejunostomie ist nicht zu empfehlen und alle unsere Versuche mit dieser Methode ergaben einen letalen Ausgang (4 Fälle). Auch die Gastrostomie beim Ulkus des kardialen Teiles und an der kleinen Kurvatur ist nicht zu empfehlen. Als einzig rationelle Methode ist die Gastroenterostomie kombiniert mit der künstlichen Pylorusverengerung zu nennen. Hierbei glauben wir auf Grund röntgenologischer Untersuchungen O. von Dehns behaupten zu können, dass eine Verengerung des Pylorus durch Raffnähte, welche einen kleinen Eingriff darstellen genügt. Der Pylorus wird wenigstens temporär undurchgängig. Und diese Frist genügt zur Heilung des Ulcus. Die vollständige Pylorusausschaltung nach v. Eiselsberg mit Durchtrennung und Naht kommt beim Ulkus perf. als zu zeitraubender Eingriff nicht in Betracht. (Autoreferat).

Westphalen macht auf die Tatsache aufmerksam, dass Ulcera je nach ihrer Lage, nach der Gastroenterostomie eine verschiedene Heilungstendenz zeigen; bei Lage des Ulcus in der Nähe des Pylorus tritt eine Heilung nach der Operation schneller und sicherer ein, als bei Sitz desselben an der kleinen Kurvatur. Die günstige Beeinflussung des Ulcus pylori durch die Gastroenterostomie findet ihre Erklärung vielleicht in der sichereren Ausschaltung der schädigenden Wirkung des sauren Magensaftes; hingegen ist der Heilungseffekt der Operation bei Sitz des Ulkus an der kleinen Kurvatur auch theoretisch nicht recht verständlich und fragt W., von welchen Erwägungen der Chirurg sich leiten lässt, der das Ulcus bei beliebigem Sitz desselben in Angriff nimmt.

Ucke bezweifelt Westphalen gegenüber die wesentliche Bedeutung des Magensaftes für die Entstehung des Ulcus. Er verweist auf eine neuere Arbeit von Strohmeyer aus dem Aschoffschen Laboratorium, der zufolge in erster Linie mechanische Laesionen durch nicht ganz homogene Speisemassen in Betracht kommen. Die Ablenkung des Speisestromes und die damit erreichte Ausschaltung des mechanischen Moments erkläre auch den Heilungseffekt der Gastroenterostomie.

Westphalen. Die eben berührte Frage der Ulkus Aetiologie liegt ausserhalb des heutigen Diskussionsthemas. Es sei daher nur kurz betont, dass bei der Entstehung des Magenulkus 3 einander gleichwertige Faktoren eine Rolle spielen; die Nekrose oder Schädigung

der Schleimhaut, Salzsäure und Pepsin. Als 4-tes aetiologisches Moment ist W. geneigt eine ihrem Wesen nach unklare (Störungen der inneren Sekretion?) individuelle Dispotion anzunehmen.

E. Hesse. Auf die Frage Dr. Westphalens muss ich folgendes erwidern:

Das Obuchowhospital vertrat unter der Leitung Prof. Zeidlers den Standpunkt der unbedingten primären Gastroenterostomie beim perforierten Ulkus bei beliebigem Sitz der Perforation. Hoffnungslose und sehr desolate Fälle waren von dieser Forderung ausgeschlossen. Nachdem nun Dr. Grekow die Leitung der Abteilung übernommen hat, sind die Indikationen nur wenig eingeengt worden. Wir verlangen die Gastroenterostomie bei allen perforierten Ulcera des Pylorus und Duodenums. Desolate Fälle sind hiervon gleichfalls ausgeschlossen. Beim Sitz des Ulkus an der kleinen Kurvatur und an der hinteren Magenwand ist die Gastroenterostomie erwünscht, aber nicht unbedingt nötig, da die Akten über ihren Wert bei dieser Lokalisation des Ulkus perf. noch nicht abgeschlossen sind. Erwünscht ist sie deswegen, weil der Magen nach der Naht für Inhalt und Gas durch die Gastroenterostomie einen Abfluss findet und gleichzeitig meist pylorospastische Zustände bestehn. Die Erfahrungen mit der primären Gastroenterostomie sind gut. Ueberall wo sie eingeführt worden ist, sind die Resultate wesentlich besser geworden. Zu ihren Anhängern zählen wir unter anderem Schloffer, Hochenegg, Krogius, Körte, Rehn, Steintahl, Krönlein, Kocher. Verworfen wird die primäre Gastroenterostomie von v. Eiselsberg, Haim, Mintz (Zitronblatt) u. a. Von letzteren Autoren wird eingewendet, dass diese Methode die Operationsdauer zu sehr verlängert. Wir können uns dieser Ansicht nicht anschliessen, da ein 10—15 Min. länger dauernder Eingriff den Pat. nicht wesentlich schwächen kann. Natürlich ist bei ganz schwachen Patienten die Gastroenterostomie kontraindiziert. Für unsere Abteilung bestanden noch besondere Beweggründe, zur Einführung der Gastroenterostomie. Unsere Resultate waren früher so verzweifelt schlecht, dass eine Verbesserung der Operationserfolge unbedingt notwendig war. In der ersten Periode haben wir von 32 perforierten Ulcera bloss einen Fall retten können. Seit Einführung der primären Gastroenterostomie haben wir vom 10 Patienten drei heilen können. Diese Zahlen sind gewiss noch zu klein, um beweisende Schlussfolgerungen aus ihnen zu ziehn. Ich verweise aber auf die eindeutigen Statistiken Körtes und Schloffers, welche für die Gastroenterostomie eintreten und hoffe, dass diese Methode auch in anderen Hospitälern Petersburgs Eingang finden wird. (Autoreferat).

Wanach bemerkt, dass Pylorus und Duodenalulzera das eigentliche Indikationsgebiet der Gastroenterostomie bilden. Die wesentliche Bedeutung der Salzsäure für die Entstehung des Ulkus möchte auch er bezweifeln, da Ulzera peptica auch weiter unten im Darm vorkommen, so am Jejunum.

Westphalen: Für die Bedeutung der HCl spricht unter anderem die Statistik von Collin, nach welcher von 262 Duodenalulzera 162 unmittelbar unterhalb des Pylorus belegen waren. Peripher von der Papilla Vateri kommt das peptische Geschwür zwar auch vor, aber doch sehr viel seltener.

Fick: Die sicherste Methode den Pylorus zu verschliessen und das Duodenum zu entlasten ist zweifellos die sog. unilaterale Pylorusausschaltung nach v. Eiselsberg. Sie stellt aber einen recht schweren Eingriff dar und ist daher durch andere leichtere Verfahren vielfach ersetzt worden. Am meisten wird die Einfaltung oder Raffung des Pylorus ausgeführt. Es ist wohl möglich, dass ein so behandelter Pylorus allmählich wieder durchgängig wird. Nach deu klinischen Erfahrungen scheint aber auch ein zeitweiliger Verschluss des Pylorus zu genügen, um ein ulkus duodeui zur Heilung zu bringen, hat doch die einfache Gastroenterostomie ohne Pylorusverschluss oft denselben Effekt. Durch die Herabsetzung der Azidität des Magensaftes dnrch die Gast oenterostomie scbeinen, wenigstens nach den grossen Erfahrungen englischer und amerikanischer Autoren Rezidive vermieden werden zu können, selbst wenn der Pylorus später wieder passierbar geworden sein sollte. (Antoreferat.)

v. Dehn. In diesem Falle von Gastroenterostomie mit Pylorusfältelung konnte es mit Röntgenstrahlen deutlich nachgewiesen werden, dass die Speise teilweise durch die Peristaltik zum verschlossenen Pylorus getrieben wurde und hier auf einen Widerstand stiess. In manchen Fällen wird die G. E. Oeffnung durch spastische Zustände des Magens zeitweise verschlossen und es kommt wieder zu Pylorusstenoseerscheinungen. Endlich ist es noch möglich, dass durch den Gastrospasmus eine Einschnürung unter der Anastomose entsteht, der Abfluss durch letztere wird unmöglich und die Speise, die zum vernähtem Pylorus getrieben wird übt einen ständigen Druck auf ihn aus, dem er auf die Dauer nicht widerstehen kann, so dass die Naht nachgibt.

Solche Verhältnisse habe ich in einem Falle von ulcus duodeni 1½ Jahre nach der Operation beobachten können. Es muss eben immer bei der Wahl der Operationsmethode auch die Magenmotilität mit berücksichtigt werden. (Autoreferat.)

Fick bemerkt, dass die vom Vorredner erwähnten spastischen Zustände des Magens sich vermeiden lassen, wenn die G. E. Oeffnung dicht am Pylorus angelegt wird.

Klopfer: Wenn Dr. Westphalen sich gegen die Anwendung der G. E. in jedem Falle von Magen- und Duodenalulkus verwehrt, so stehe diese Ansicht zu den in der von Dr. I. I. Grekow geleiteten chir. Abt. des Obuchow-Männerhospitals eingehaltenen Prinzipien in keinem Widerspruch insofern als hier nur der Sitz des Ulkus im Pylorus resp. Duodenum für die Indikation zu einer G. E. (NB. bei gutem Allgemeinbefinden des Pat.!) massgebend erscheine. Wie individuell man verfahren müsse, erhelle aus der Tatsache, dass in derselben Abt. 2 Fälle von perforiertem Magenulcus ohne G. E. lediglich durch Tamponade geheilt wurden.

K. pflichtet Ucke durchaus bei, wenn er der Ablenkung des Stromes durch die G. E. grosse Bedeutung beimisst. Was die Aeusserung v. Dehns über die temporäre Wirkung der Anastomose anbetreffe, so sei das allerdings eine Schattenseite der Operationsmethode. Trotzdem sei die Bedeutung der G. E. nicht hoch genug zu bewerten, da durch dieselbe das Ulkus auf Monate hin ruhig gestellt werde.

II. Schaack. Die Veränderungen des Blutes und der blutbildenden Organe nach Amputationen und Exartikulationen (erscheint in von Bruns Beiträgen f. klin. Chirurgie).

Diskussion:

Ucke fragt, wie lange Zeit nach der Operation die Blutproben zur Untersuchung entnommen worden sind. Was die Schaackschen mikroskopischen Präparate anbelangt, so wäre daran zu denken, ob die demonstrierten Gebilde nicht mit Kernen roter Blutkörperchen in Zusammenhang stehen.

Fuhrmann. Die Versuchsergebnisse des Vortr. erscheinen F. nicht eindeutig. Man dürfe nicht vergessen, dass die Versuchstiere durch die vorgenommenen Operationen in ganz ungewöhnliche Lebensbedingungen versetzt wurden. Die mehr oder weniger weitgehende Bewegungsbeschränkung der Tiere konnte nicht ohne Einfluss auf die Stoffwechselvorgänge bleiben und auf diesem Wege Veränderungen an den blutbildenden Organen bewirken, die event. aussschliesslich auf die veränderten Lebensbedingungen zurückzuführen sind. Ohne entsprechende Kontrollversuche seien somit die Schlussfolgerungen des Vortr. wenig überzeugend.

Blessig sieht ein besonderes Interesse der Sch.'schen Ergebnisse darin, dass die in den blutbildenden Organen nachgewiesenen Veränderungen doch wohl als zielstrebige „Regulationen" des Organismus angesprochen werden dürfen. — Dagegen möchte er einige Zweifel ausdrücken, ob das vorliegende Thema wirklich so dringlich, theoretisch so interessant oder praktisch so wichtig sei, dass es die zu seiner Bearbeitvng ausgeführten schweren Verstümmelungen (Amputation aller vier Gliedmassen!) an den Versuchstieren rechtfertige. Man habe hier wie so oft bei experimentellen Arbeiten den Eindruck, als entspreche die Bedeutung der wissenschaftlichen Untersuchung nicht der Zahl und Schwere der Tieropfer. Blessig will damit weder eine Kritik der Sch.-schen Arbeit als solcher aussprechen, noch auch selbstredend die Berechtigung und den Wert des Tierexsperiments überhaupt in Abrede stellen. Er will nur im gegebenen Falle die ganz allgemeine Frage anschneiden, ob es statthaft sei, dass auf die Versuchstiere und ihre Leiden grundsätzlich gar keine Rücksicht genommen wird, dass sie schlechtweg als quantité negligeable gelten. Entgegen der herrschenden Anschauung und Gepflogenheit hält Blessig das nicht für richtig. (Autoreferat).

v. Dehn. Beim gesunden erwachsenen Menschen enthalten die langen Röhrenknochen gelbes Fettmark, das bei ber Blutbildung keine Rolle spielt. Enthielten die Knochen der amputierten Extremitäten bei den Hunden rotes oder gelbes Knochenmark? Soweit ich die geschilderten Blutveränderungen beurteilen kann, handelt es sich im Wesentlichen um Blutbefunde, wie sie überhaupt nach Blutverlusten beobachtet werden. Bestand hier in der Beziehung ein prinzipieller Unterschied oder nicht, entsprachen die Veränderungen dem Blutverlust bei der Operation? Eine so grosse Erschöpfung der Milz, dass sie atrophisch wird, kommt mir bei einem so regenerationsfähigem Organ, wie die Milz, unwahrscheinlich vor. Kann es sich hier nicht eher um eine Inaktivitätsatrophie handeln, da die blutzerstörende Tätigkeit der Milz durch den Blutverlust gehemmt wurde. Zwischen Blutkörperchenabbau, Urobilin- und Bilirubinbildung und Milztätigkeit soll ein bestimmtes Verhältnis bestehen. Wie gestalteten sich die quantitaven Verhältnisse dieser Körper im Harn und in den Organen der operierten Tiere? (Autoreferat).

Schaak (Schlusswort). Zuerst möchte ich auf die Einwände Dr. Blessig's erwiedern, da sie mehr allgemeiner Natur sind. Was den praktischen Wert derartiger Versuche anbetrifft, so ist das Vorhandensein eines solchen für das Vornehmen der Experimente nicht immer ausschlaggebend. Bei Anstellung von Tierexperimenten, die geeignet erscheinen verschiedene, noch dunkle biologische Fragen zu beleuchten, kann sich der Experimentator nicht immer von praktischen Gesichtspunkten leiten lassen, man kann auch nicht im Voraus wissen, was bei einer experimentelleu Arbeit herauskommen kann. Was nun speziell die Fragen der Haematologie anbetrifft, so sind diese fürs erste noch in vieler Hinsicht so dunkel, ja direkt verworren, und sind die Ansichten über Morphologie und Genese der Blutzellen noch so unklar, ja oft in den wichtigsten grundlegenden Fragen so widersprechend, dass jede Arbeit zu begrüssen ist, die in der Lage ist, wenigstens sicher beobachtetes experimentelles Material zu liefern. Auch meine Untersuchungen haben hier, speziell für die roten Blutkörperchen, neue, meines Wissens nach nicht beobachtete Erscheinungen ergeben.

Daher ist die Vornahme derartiger Tierexperimente nicht nur zu billigen, sondern sie ist im hohen Masse erwünscht, handelt es sich



doch um Erweiterung unserer noch allzu mangelhaften Kenntnisse über ein so lebenswichtiges Gewebe wie das Blut.

Dr. Fuhrmann wäre zu erwidern, dass die beobachteten Veränderungen jedenfalls nicht durch Inaktivität oder veränderte Lebensweise der Versuchstiere zu erklären sind, denn die Tiere erholten sich gut nach den Amputationen und führten in den meisten Fällen das normale Leben eines jeden Laboratoriumhundes, die zweibeinigen Hunde liefen erstaunlich gut. Die Tiere werden in den Laboratorien des Instituts für experimentelle Medizin vorzüglich gehalten und geniessen eine sorgfältige Pflege.

Auf die Anfrage Dr. Ukke's möchte ich bemerken, dass die Leukozytenzählung zum ersten Mal erst um 5—6 Tage nach der Operation geschah, um Narkosenwirkung usw. auszuschalten; um diese Zeit ist die Leukozytose schon stets stark ausgesprochen.

Auf die Einwende Dr. v. Dehn's eingehend, wäre zu sagen, dass es sich meistens noch um junge Tiere handelte mit noch rötlichem Knochenmark in den Röhrenknochen; war aber das Fettmark schon stärker ausgeprägt so konnte nach Amputationen Umwandlung in rotes aktives Mark beobachtet werden. Was dagegen die Milz anbetrifft, so ist jedenfalls dieses Organ nicht nur als „Grab" der roten Blutkörperchen anfzufassen. Gewiss finden in der Milz eine Menge roter Blutkörperchen ihren Unterga ng, das konnte ich auch an meinen Präparaten feststellen, dafür sprach u. A. auch die vermehrte Pigmentablagerung, andererseits beweisen aber die Ergebnisse meiner Versuche, dass die Milz an der Blutbildung auch aktiv teilnimmt, besonders wenn es sich um Produktion von Lymphozyten handelt. (Autoreferat).

Sitzung vom 30. Oktober 1912.

Vorsitzender: Wanach. Sekretär: Hein.

I. Fuhrmann: Ueber die Therapie der akuten Kolitis im Kindesalter.

Während das Bild der akuten Kolitis, (in deutschen Arbeiten meist akute Enterokolitis genannt), eindeutig und umschrieben ist, herrscht in der Frage der Behandlung dieser Krankheit eine recht grosse Unsicherheit, besonders soweit es sich um die Diät handelt. Die Differentialdiagnose zwischen akuter Kolitis und eigentlicher Dysenterie erfordert eine spezielle schwierige Uutersuchung, die nur in der Klinik möglich ist. Die Unterscheidung ist aber für die Praxis unwesentlich, da für die Behandlung bis auf weiterer daraus keine Fingerzeige abzuleiten sind, uud auch die Bakteriologie der Dysenterie nicht einheitlich ist. In der Behandlung ist zunächst die Abführung im Beginn der Behandlung mit Rizinusöl oder (weniger empfehlenswert) mit den Abführmitteln der Liquiritia und Kaskaragruppe einzuleiten, während das Kalomel durchaus zu vermeiden ist, wegen seiner den Dikdarm reizenden Eigenschaften.

Im weiteren Verlauf muss auf genügende Ernährung mit Milch und ihren Präparaten, besonders der sauren Milch gedrungen werden. Da der Magen und Dünndarm höchstens in ihrer Fuktionsfähgkeit quantitativ etwas beeinträchtigt sind, qualitativ aber jedenfalls genügen, so ist eine genügenden Ernährung evntuell unter Zuhilfenahme von Bittermitteln und Pankreatin möglich.

Im Vordergrunde steht natürlich die Lokalbehandlung. Hier müssen grosse Darmeinläufe gemacht werden. Es eigenen sich dazu die verschiedensten Desinfizientien, besonders eine 2% Ichthyollösung, doch kommt es in erster Linie darauf an, dass die Einläufe kunstgerecht gemacht werden. (Autoreferat.)

Diskussion:

Hecker: Im Wesentlichen mit den Ausführungen des Vortragenden einverstanden, macht auf die Infektiosität der Kolitis ac. aufmerksam. In diesem Herbst hatte er Gelegenheit 5 Fälle dieser Erkrankung in einer Familie zu beobachten. Therapeutisch kommt Rizinus im Beginn in Betracht; kein Kalomel. Vorsicht im Laufe der ersten 1½ Wochen mit der Darreichung von Milch; besser vertragen wird die Kellersche Malzsuppe. Lokale Behandlung mit Darmirrigationen kann von grossem Nutzen sein; sie wird indess bei der erhöhten Reizbarkeit des Darmes u. Tenesmen nicht immer vertragen.

Nissen gibt gern innerlich Opiate; desgleichen hat er vom Benzonapthol Nutzen gesehen. Darmirrigationen-Kamilleninfuse mit Borsäure, scheinen häufig indiziert. Milch sollte nur mit grosser Vorsicht und stark verdünnt mit Thee verabreicht werden. Schwarzbeerkissel, wenn aus frischen Beeren hergestellt, enthält Säuren, die vor allem bei der ac. Kolitis vermieden werden sollten; desshalb kann Nissen sich auch nicht mit der Empfehlung von Kefir, saurer Milch durch Vortragenden einverstanden erklären.

Ucke: vermisst eine eingehendere Berücksichtigung der pathologanatomischen Verhältnisse der ac. Kolitis; letztere umfasst pathologisch-anatomisch sehr verschiedenartige Formen, die auch klinisch verschieden zu bewerten sind. Ferner macht Ucke darauf aufmerksam, dass es nicht angängig ist, die Amoebendysenterie, — wie Vortr. geneigt scheint, — in die Tropen zu verweisen; sie kommt nicht so selten auch hier am Ort vor; seltner ist hier die bazilläre Form der Dysenterie. Die verschiedenen Formen der Dysenterie aetiologisch zu differenzieren ist im allgemeinen nicht schwer. Wenn die bakteriologische Faezesdiagnose auch zuweilen im Stich lässt, so besitzen wir doch in der Widal'schen Reaktion ein leistungsfähiges differentialdiagnostisches Verfahren. Mit Hülfe der Agglutinationsprobe konnte z. B. für Berlin der Nachweis erbracht werden, dass die Dysenterie dort viel häufiger vorkommt, als bisher angenommen wurde.

Wanach weist auf die relativ gute Prognose der ac. Kolitis des Kindesalters hin und ihre offenbar geringe Neigung in chronische Formen überzugehen. Hier bestehen grosse Unterschiede gegenüber den Verhältnissen beim Erwachsenen. Die chronische ulzeröse Kolitis des Erwachsenen zeigt nach Angaben englicher Autoren eine Mortalität von c. 50%; sie beträgt für das hies. Obuchowhospital nach Angaben von Kernig sogar c. 90%. Die Ruhigstellung des Darmes und die Verhinderung der Sekretstauung sind die beiden wesentlichen Aufgaben jeder Therapie dieser Erkrankung. Mit medikamentösen und diätetischen Massnahmen ist hier wenig zu erreichen; Darmspülungen kämen eher in Betracht; sie widersprechen indess in gewissem Sinne chirurgischen Prinzipien, indem sie die Ueberwindung der Peristaltik zur Voraussetzung haben und ein Trauma bedeuten, das bei den chronischen Formen der ulzerösen Kolitis schwer ins Gewicht fällt. Aus diesen Gründen sind von chirurgischer Seite radikalere Behandlungsmethoden für die chronische ulzeröse Kolitis in Vorschlag gebracht worden. Hierher gehört die Anlegung eines Anus praeternaturalis zum Zwecke der Lokalbehandlung des Darmes mit Irrigationen. Dem gleichen Zwecke dient die Appendikostomie. Von Amerika und England aus finden diese Methoden neuerdings auch in Deutschland Eingang. Die Spülung des Darmes durch die Appendixfistel, — event. in Kombination mit einem Anus praeternaturalis, ist ein ganz vorzüglich schonendes Verfahren, von dessen Wirksamkeit sich Wanach in zwei Fällen chronischer Darmulzera überzeugen konnte. Denkbar wäre ihre Anwendung auch bei schweren Formen der akuten Kinderkolitis.

Fuhrmann: Dr. Hecker gegenüber halte ich die Milchdiät durchaus aufrecht. Die Einläufe lassen sich doch wohl stets ausführen, nur muss das Wasser warm (28°—30° R.) sein und langsam, unter geringem Drück einfliessen. Dr. Nissen hat vollständig recht vor verschiedenen Limonaden zu warnen. Säuren werden allerdings schlecht vertragen, mit Ausnahme der Milchsäure, die ja von französischen Autoren wiederholt bei Durchfällen kleiner Kinder empfohlen worden ist. Das Benzonaphthol wende auch ich gern an, auch Opiate, aber nur im Beginn der Behandlung. Dr. Ucke möchte ich entgegnen, dass ich unmöglich auf die pathologische Anatomie und vollends gar auf die Bakteriologie näher eingehen konnte, beides lag ausserhalb des Rahmens meines Vortrages. Herrn Dr. Wanach möchte ich erwidern, dass die Sterblichkeit an der akuten Kolitis für das Kindesalter 10 nicht übersteigt (Rocaz). Die von Dr. Wannach erwähnten Formen der chronischen ulzerösen Kolitis kommen im Kindesalter auss rordentlich selten vor, was wohl durch die grosse Reparationsfahigkeit, die dem Kinde eigentümlich ist, erklärt werden dürfte. (Autoreferat.)

II. W. Beckmann: Zur Kasuistik und Therapie der chronischen Uterusinversion (P. M. Z. № 24. 1912).

Beckmann berichtet über 7 Fälle am chronischer Uterusinversion. Einmal war diese puerperalen Ursprungs, im zweiten Falle durch ein submuköses Myom, im dritten Falle durch ein Sarcom bedingt. Der erste Fall wurde nach Piccoli vaginal konservativ operiert, in den beiden übrigen Fällen der Uterus exstirpiert. Auf Grund des klinischen Verlaufes und des bakteriologischen Befundes kommt B. zum Schluss, dass die Oberfläche des chronisch invertierten Uterus eine Geschwürsfläche darstellt, die einen günstigen Nährboden für die Entwicklung und Einnistung virulenter Keime abgibt. Deswegen ist bei der Auswahl der Operationsmethode nicht nur der Allgemeinzustand der Pat., sondern auch der bakteriologische Befund zu berücksichtigen. Die als Behandlungsmethode der Wahl anzusehende konservative operative Reinversion von der Scheide aus musste bei Anwesenheit von virulenten Steptokokken durch die lebenssicherere vaginale Uterusexstirpation ersetzt werden, wenn es nicht möglich ist, das Operationsfeld durch eine genügend lange dauernde Vorbehandlung bakterienfrei zu machen. (Autoreferat)

Diskussion:

Dobbert hat im einem Falle von Inversio uteri die Korpus-Amputation ausgeführt. Er glaubt dass die Abtragung des Korpus uteri event. nach Anlegung einer Gummiligatur, das technisch einfachere und prognostisch günstigere Verfahren ist, auch bei infizierten Fällen.

Beckmann erwidert Dobbert, dass die Uterusamputation nur für die Falle unvollkommener Uterusinversion in Frage kommt. Ist der Uterus infiziert, so ist eine totale Exstirpation der Amputation vorzuziehen. Bei dieser wird ein Teil des infizierten Organes zurückgelassen, ausserdem ist die Exstirpation des invertierten Uterus eine technisch ungemein leichte Operation. (Autoreferat.)

Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga.

1553. Sitzung den 7. November 1912.

Anwesend 72 Mitglieder und als Gäste die Dr. Dr. Hellmann, Bornhaupt, Waeber, Girgensohn, Gussew, Fleisch, Paterson.

Vorsitzender Dr. Stender. Schriftführer Dr. E. Kröger.

P. I. Dr. Girgensohn. Dünndarmperforation, Demonstration.

M. H. In Anschluss an den von Dr. Michelson demonstrierten Fall von Dünndarmperforation nach Hernien-inkarzeration, möchte ich



Ihnen über einen Fall von Dünndarmperforation referieren, der wohl zu den grössten Seltenheiten gehört. Nämlich einen Fall von Spontanperforation des Dünndarmes. Pat. Peter Ohsoling 29 Jahre alter Fischer wird am 1. November 1911 ins Diakonissenhaus zu Riga eingeliefert. Er gibt an, am 30. Okt. abends plötzlich mit sehr heftigen Bauchschmerzen und Erbrechen erkrankt zu sein. Der Status ergibt sehr beschleunigten Puls. Livide Verfärbung der Haut und der sichtbaren Schleimhäute. Abdomen gleichmässig aufgetrieben, sehr druckempfindlich. Da die Angehörigen des Pat. sehr zur Operation drängen, wird der an und für sich desolate Fall operiert. Operation unter Aethernarkose. Schnitt vom proz. Xiphoid. bis zur Symphyse. Das ganze Abdomen ist mit gelblichem Eiter angefüllt. Das Peritoneum ist durchweg mit fibrinösen Belägen versehen. Nach längerem Suchen findet man im kleinen Becken eine perforierte Dünndarmschlinge. Es befindet sich in der Dünndarmwand ein kleines von der Schleimhaut ausgehendes ulkus. Dicht neben demselben befindet sich auf der Schleimhaut noch ein kleines nicht perforiertes ulkus. Sonst keine ulzera im Dünndarm nachweisbar. Pat. ist 10 Minuten nach der Operation gestorben. Die pathalog. Anatom. Untersuchung ergab kleinzellige Infiltration in der Umgebung der ulzera. Die bakteriolog. Untersuchung des Eiters ergab die verschiedensten Mikroorganismen besonders Bakt. koli. Es sind in der Literatur genügend Fälle von Dünndarmperforation bekannt. Die Aethiologie dieser Fälle ist abgesehen von den Fällen, die durch Trauma entstehen, entweder auf Typhus, auf Inkarzeration, oder darauf zurückzuführen, dass aus irgend einem Grunde eine Gastro-entero mit Braunscher Anastomose angelegt werden musste. Ein Fall von Dünndarmperforation der mit Ausschluss dieser Ursachen entstanden ist, ist mir nicht bekannt. Für den Dickdarm sind diesem analoge Fälle in recht grosser Zahl beschrieben worden. Quenn und Daval haben 27 solcher Fälle gesammelt und beschrieben, ferner ist einer von Gobiet in der Wiener kl. Wochenschr. 1910 S. 1316 beschrieben worden und einer von Zickler. Beiträge z. kl. Chirurg 1910. Diese Ulzera, die mit dem Namen Ulkus simplex des Dickdarmes bezeichnet werden, sind dem Ulkus in meinem Falle scheinbar analog. Sie erinnern an das Ulkus rotundum des Magens, haben trichterförmige Gestalt und können von verschiedener Grösse sein. Sie verlaufen häufig bis zur Perforation ganz symptomlos. Die Aethiologie dieser Fälle scheint wohl ganz unklar zu sein. Es ist aber kasuistisch wohl von Interesse, zu wissen, dass eben solche Ulzera doch auch im Dünndarm auftreten können, also nicht an gewisse Eigentümlichkeiten der Dickdarmwand oder der Beschaffenheit der Fäzes im Dickdarm gebunden sind.

(Autoreferat).

Diskussion.

Dr. Schabert: Ulzera des Dünndarmes sind sehr selten. Er hat im Jahre 1892 bei einer Sektion einen solchen Fall gesehen. Es fand sich bei einem 23 Jahre alten Menschen ein schrotkorngrosses solitäres Ulkus etwa auf der Hälfte des Jejunum. Mikroskopisch fanden sich nur geringe Entzündungserscheinungen aber keine äthiologische Aufklärung.

Dr. Bornhaupt fragt, ob nicht bei Sektionen dazwischen ebensolche Ulzera wie im Magen und Duodenum auch im Dünndarm gefunden werden.

Dr. Schabert hat nur den einen erwähnten Fall als zufälligen Nebenfund gesehen, sonst ist ihm nie ein derartiges Ulkus begegnet.

P. II. Dr. Fleisch: Demonstration des Herzens von einem Falle mit angeborener Stenose des Conus arteriosus ventriculi dextri.

Nach einigen kurzen Bemerkungen über die Häufigkeit, Aethiologie und Lebensdauer ähnlicher angeborener Herzfehler wurde über einen eigenen Fall berichtet, der in der inneren Abteilung des I. Rigaschen Krankenhauses eine kurze Zeit beobachtet und als solcher durch die Sektion sichergestellt werden konnte. Es handelte sich um einen 22-jährigen Lehrer, der schon als Kind öfters seine Mutter über sein Herzleiden erzählen hörte. Im 14. Lebensjahre fühlte er zum ersten Male mit der aufgelegten Hand ein Schwirren vorne auf der Brust. Bis vor 5 Jahren nie Atemnot, Herzklopfen oder Oedeme. P. ist jetzt seit 4 Monaten bettlägerig wegen einer fieberhaften Erkrankung, während dieser Zeit vorübergehende Schwellung der Beine. Der Pat. der mit den Erscheinungen immer zunehmender Herzschwäche ins Krankenhaus aufgenommen wurde, bot keine Zeichen schwerer Herzdekompensation, wie man es bei Klappenfehlern in extremis zu sehen pflegt: nur ganz geringes Knöchel- und Fussoedeme: keine auffallende Zyanose, nur leichte livide Verfärbung der Lippen; mässige Dyspnoe. Nebenbei bemerkt waren auch keine Trommelschlegelfinger an ihm zu beobachten. Der Herzbefund war folgender: Sichtbare Pulsation in 2. I. Interkostalraume. Daselbst fühlbares systolisches Schwirren. Kein Herzstoss, nur eine diffuse Herzerschütterung fühlbar. Der grosse Herzdurchmesser etwa 16 cm, eine mässige Verbreiterung der Herzdämpfung nach rechts und links. Am Sternalrande des 2. I. Interkostalraumes ein lautes, scharfes systolisches Geräusch, was auch über allen Ostien aber bedeutend schwächer zu hören war; über den Karotiden war das Geräusch nicht zu hören. An der Spitze zwei sehr leise Töne; der II. Pulmontalton war nicht hörbar. Herztätigkeit regelmässig. Die übrigen Organe und speziell die Lungen boten nichts Bemerkenswertes. Es bestand eine leichte Nephritis. Pat. starb ungefähr zwei Tage nach seiner Aufnahme. Nur sub finem Vitae stellte sich stärkere Zyanose ein. Die Sektion hat folgendes geboten: Die Lungen haben keine Zeichen von frischer oder ausgeheilter Tuberkulose gezeigt; es bestand eine mässig ausgesprochene Stauungsleber sonst war an den inneren Organen nichts Bemerkenswertes. Der Klappenapparat des ganzen Herzens vollständig intakt; auch die Pulmonalklappen weder verwachsen noch verkürzt. Das ostium pulmonale enger als normal. Arteria pulmonalis zart. Keine auffallende Dilatation der Ventrikel auch nicht des rechten. Die Wand des rechten Ventrikels stark hypertrophisch: bedeutend dicker als die des linken. Der Konus der Arteria pulmonalis an seinem Uebergange in den rechten Ventrikel zu einem schmalen, länglich ovalen Spalt verengt, der kaum für den kleinen Finger durchgängig war; kein Septumdefekt, kein offenes Foramen ovale. Unterhalb der Pulmonalklappen der Muskelwand des rechten Ventrikels aufsitzend befanden sich verruköse Auflagerungen, die eigentlich den Tod des Pat., der an der 4 Monate lang dauernden Endokarditis verrukosa gestorben ist, erklärten. (Autoreferat).

P. III. Dr. Schabert: a) Ein Fall von Aneurysma Aortae abdominalis. Die Seltenheit dieser Fälle, (auf 6000 Sektionen 1 Fall) die Spärlichkeit der Publikationen (13 Fälle bis zum Jahre 1902 in der deutschen Literatur, Philipp Diss.) und die Schwierigkeit der Diagnose rechtfertigen noch immer den einzelnen kasuistischen Beitrag. Ein Mann von 64 Jahren, der 8 — 10 Tage ununterbrochen Schmerzen im Hypogastrium verspürt hat, die ins Epigastrium und in den Rücken ausstrahlen, bricht auf der Strasse, überwältigt von Schmerz, zusammen und wird in desolatem Zustande von der Polizei ins Krankenhaus eingeliefert. Ausser Schmerzen besteht starker Brechreiz und heftige Verstopfung, die seit Tagen, trotz starker Abführmittel, nicht gewichen sein soll. Patient ist sehr blass und gibt an seit mehreren Jahren blutende Hämorrhoiden zu haben. — Das normal geformte Abdomen zeigt im Epigastrium eine lebhaft springende Aorta und in Nabelhöhe eine sehr deutliche, umfängliche, quergestellte, sehr durchempfindliche Resistenz, die sich deutlich nach oben in die Aorta fortsetzt. Es besteht kein Zweifel, dass die Resistenz eine dilatierte, aneurysmatische Bauchaorta ist, nur die Annahme der Perforation lässt sich mit Bestimmtheit nicht beweisen, denn das wichtigste Zeichen der inneren Blutung, die Anämie konnte hier auch durch die seit Jahren bestehenden hämorrhoidalen Blutungen erklärt werden. — Eine Blutuntersuchung ergab, 3 mal kontrolliert, über 5 Millionen roter Blutkörperchen, 9000 weisse, aber nur 35% Hämoglobin. Der eigentümliche Blutbefund, resp. die Blässe, konnte daher nicht durch eine akute Anämie durch Ruptur des Aneurysmas, noch durch eine chronische Anämie durch Blutung der Hämorrhoiden erklärt werden, sondern wies auf eine toxische Noxe hin, die wesentlich Hämoglobin zerstörend sein musste. In diesem Sinn musste in erster Linie an ein okkultes Magenkarzinom gedacht werden. Patient lebte noch drei Tage im Krankenhause unter beständigen, lebhaften Schmerzen im Abdomen und starb unter Zeichen von Herzschwäche. Die Organe des Thorax hatten keine abweichenden Befunde ergeben, der Blutdruck war erhöht, im Harn Albuminspuren, nach einem Probefrühstück war Gesamtazidität = 5, Salzsäure = 0, Milchsäure = 0, Stuhl erst in der Agonie zu erhalten, gelb von breiiger Konsistenz. Kein Erbrechen. Die Differenzialdiagnose hatte zu erwägen: ein rupturiertes Aneurysma der Aorta und ein okkultes Magenkarzinom oder ein perforiertes Magenkarzinom mit aneurysmatischer Aorta. Selbstverständlich konnte auch beides der Fall sein. Die Sektion ergab ein Aneurysma der Aorta abdominalis, das zwischen der Arteria renalis und ihrer Teilung seinen Sitz hatte, spindelförmig war und nach vorne zu in das retroperitoneale Zellgewebe durchgebrochen war. Die Wand des Aneurysmas entsprach einem schweren, arteriosklerotischen Prozess. Ausserdem fand sich ein ziemlich umfängliches, weiches Karzinom an der grossen Kurvatur. In der Bauchhöhle 1000 kzm. blutig gefärbter Flüssigkeit (nicht reines Blut) mit Blutgerinseln. Allgemeine Arteriosklerose, das Herz hypertropisch, linker Ventrikel 2,0, rechter 77 (Jctus, klinisch im 5. I. C. R. intramammilär).

Dr. Schabert b) Die Röntgenuntersuchung des Herzens.

Einleitend hebt der Vortragende hervor, dass die Perkussion als grenzbestimmende Methode des Herzens nicht die genügende klinische Sicherheit biete, die für alle Fälle ausreichend sei. Als Konkurenzmethode der Perkussion, inkl. der Schwellenwert — Perkussion sei die röntgenologische Herzgrenzenbestimmung, die Methode der Wahl und daher der Zukunft, zu der die prakt. Aerzte Stellung zu nehmen haben. Zunächst komme es darauf an, die Methode für die Praxis leicht zugänglich zu machen. Die Photographie sei immerhin ein umständliches Verfahren, währenddie Durchleuchtung schnell durchzuführen sei, ein genügend zuverlässiges Resultat ergebe und oft die Photographie an Sicherheit der Grenzbestimmung übertreffe, was erfreulicher Weise auch von röntgenologischer Seite zugegeben werde, so von Albert Schönberg und Holzknecht, der die Durchleuchtung als die „ergiebigere" von beiden Methoden bezeichnet. Darauf demonstriert der Vortragende eine ganze Reihe von Diapositiven. Was die Technik anbetrifft, so hat Vortragender sich bei der Durchleuchtung von folgenden Ueberlegungen leiten lassen. Zunächst sei es wichtig, die neben der Vergrösserung sich geltend machende Verzerrung der Herzsilhuette bei der Zentralprojektion möglichst auszuschalten. Das sei bei einer geometrisch ganz unregelmässigen Fläche, wie die Herzform sie im Schatten zeige nur in einem Durchmesser möglich und zwar wird man hier den transversalen Durchmesser wählen, als den eigentlichen Masstab der wahren Herzgrösse. Die Verzerrung werde aufgehoben indem man die Antikathode genau auf die Mitte des transversalen Herzdurch-

messers einstelle, also da das Herz mehr nach links liege, links von der Wirbelsäule. Die Kontrolle der richtigen Einstellung werde durch eine entsprechende Blende gemacht. Durchschnittlich durch eine 5 cm. Blende. Will man zweitens die Vergrösserung korrigieren, dann ist eine ortodiagraphisch wirkende Ventrikelblende von durchschnittlich 1 cm. Breite zu wählen, in deren Leuchtfläche rechter und linker Herzrand eingestellt werden. Bei der Durchführung dieser Technik hat sich ihm das Beclere Stativ besser bewährt als der Seyffertsche Stuhl, da ersteres viel leichter die Bewegung der Röhre gestatte. Der Vortragende paust mit Oelfarben direkt auf das Bleiglas des Leuchtschirmes und nimmt von den Oelfarbenpunkten dann einen Abklatsch indem ein Papierbogen draufgelegt und angedrückt wird. Die Oelfarbe hat Bundstiften gegenüber den Vorzug, dass sie auf dem Leuchtschirm sehr intensiven Schatten gibt. — Der direkte Einfluss der röntgenologischen Herzuntersuchung auf Diagnose und Prognose macht sich nach den Erfahrungen des Vortragenden an über 500 Durchleuchtungen in folgenden Fällen bemerkbar: 1) Die konstitutionelle Herzschwäche wird repräsentiert durch das Tropfenherz, dessen Verhältniss zum Diaphragma besonders bemerkenswert ist. 2) Das Herz des Emphysematikers obgl. anatomisch vergrössert, zeigt eine ähnliche Tropfenform, die nur durch eine Drehung erklärt werden kann. Bei ihm sieht man daher auch häufig das Pulsieren des rechten oberen Bogens. 3) In Fällen von Hypertension finpet man neben normalen Herzen, sehr häufig eine erweiterte Aorta. 4) Bei den anginösen Beschwerden Jugendlicher, findet sich häufig eine Erweiterung der Aorta, die in jedem Falle Luesverdächtig ist. 5) Umgekehrt zeigen alte Menschen häufig eine stark erweiterte Aorta von überraschenden Dimensionen, ohne je Bechwerden gehabt zu haben. 6) Das wahre Aneurysma der Aorta zeichnet sich durch Scharfrandigkeit aus, weil es nur wenig pulsiert; im Gegensats zur Dilatatio Aortae diffusa, die nicht scharfrandig ist. 7) Die Mitralfehler haben häufig, nicht immer, eine charakteristische Form. Die von Grödel angegebene Form (Kugelherz) von Mitralinsufficienz hat der Vortragende nur selten gesehen. Die meisten Mitralfehler, sowohl Stenose wie Insufizienz, so wie Kombination beider zeigen ein Herz, dessen Charakter durch Vergrösserung des zweiten linken Bogens gegeben ist. Die Prognose der Mitralfehler hat sich sehr zu richten nach der Vergrösserung des Herzens, deren exakte Feststellung daher von allergrösstem Wert ist. 8) Die Diagnose der Aortenfehler erfährt eine wesentliche Förderung durch das Röntgenverfahren; die beiden Typen der Aortafehler sind leicht zu unterscheiden. Das rheumatische vitium mit der schlanken und das luetische vitium mit der erweiterten Aorta. Die Abhängigkeit der Prognose von der Grösse des Herzens gilt auch hier. 9) Bei Herzmuskelinsuffizienz zeigt sich eine Verbreiterung nach beiden Seiten ohne besondere Entwicklung irgend eines Bogens. 10) Die Vergrösserung des Herzens nach tachykardischen Anfällen ist minimal. 11) Das Herz der Nephritiker hat sehr verschiedene Grösse. Starke Wölbung des linken dritten Bogens deuten auf Hypertrophie hin, Vergrösserung auf Dilatationen. In einigen Fällen von fraglichem Amyloid war die genaue Kenntniss der Herzgrösse von grossem diagnostischem Wert. 12) Das Herz bei perniziöser Anämie schwankt von normaler Grösse bis zur exzessiven Dilatation. Die Herzgrösse beeinflusst die Prognose. 13) Schliesslich wird man immer wieder bei der Durchleuchtung des Herzens, auch wenn gar keine Zeichen einer Herzerkrankung vorliegen, Entdeckungen machen oder Irrtümer ausschliessen, die wir nur allein dem Röntgenbild verdanken. (Autorefferat).

Die Diskussion wird auf die nächste Sitzung verschoben.

Gesellschaft prakt. Aerzte zu Reval.

Sitzung vom 7. Mai 1912.

P. 4. **Greiffenhagen** demonstriert ein 7 täg. Kind mit angeborenem Steissbeintumor. Die Geschwulst—Meningocele Teratom — sass breitbasig dem Steissbein auf und wurde mitsamt dem letzteren unter Freilegung des Rektums exstirpiert. Das Kind gedeiht bei künstlicher Ernährung gut.

Knüpffer hat vor einigen Jahren einen ähnlichen Fall operiert, da handelte es sich um ein dem os sacrum aufsitzendes reines Teratom.

Greiffenhagen. Die reinen Teratome sitzen gewöhnlich tiefer, als die Meningozelen, meist aber handele es sich um Mischgeschwülste.

P. 5. E. Kügelgen. Ueber die Bedeutung der Wassermannschen Reaktion in der Psychiatrie.

Diskussion:

Weiss fragt, ob in Seewald Paralytiker mit Salvarsan behandelt worden wären.

Kügelgen hat damit keine Versuche gemacht, da Salvarsan wohl die W. R., nicht aber den Krankheitsprozess beeinflusse. Zwei auswärts mit Salvarsan behandelte Paralytiker traten in die Anstalt ein, von denen der eine bald ad exitum kam, beim anderen hatte die Injektion keinen Schaden verursacht, den Prozess aber auch nicht aufhalten können.

Greiffenhagen fragt, wodurch die Lues zerebri der Salvarsanbehandlung eher zugänglich wäre, als die Paralyse.

Hunnius glaubt, dass die Lues, die zur Paralyse führe eine besonders bösartige Form darstelle und gegen jegliche Behandlung sich refractär verhalte.

Meder. Nach Strümpell muss das Nervensystem besonders prädisponiert sein, um aus der Lues zur Paralyse zu führen. Er fragt, ob an der nervösen Belastung der Kinder nicht vielfach die Syphilis der Eltern schuld sei.

Kügelgen widerspricht Hunnius und meint, dass die Paralytiker meist an leichter Lues erkrankt wären, die unbehandelt geblieben, während die Luesrezidivisten weniger gefährdet wären. So erkläre es sich auch warum in Asien, wo meist starke Hauterscheinungen aufträten, fast nie Paralyse beobachtet würde. Die Strümpellsche Annahme glaubt er bestätigen zu müssen. Er betone aber nochmals, dass man nur zu einem Resultat gelangen, könne, wenn man die Fragestellung umkehre, d. h. von den syphilitischen Eltern ausgehe.

P. 6. Wulff. Ueber Pseudoleukämie. (St. Pet. Med. Ztschr. № 24).

Diskussion:

H. Hoffmann dachte bei Palpation der Tumoren anfangs an Karzinom, sie hatten die Konsistenz eines Fibroma moluscum.

Haller. Die Mehrzahl der Autoren halte die Diagnose Pseudoleukämie für eine Verlegenheitsdiagnose. Bei Kindern verläuft die Lymphaden. aleuk. ohne chron. Stadium, bei Erwachsenen meist chronisch mit akuten Verschlimmerungen und zeitweisen Besserungen, die aber kaum der Therapie, die der bei pernic. Anämie üblichen ähnlich wäre, zu gute zu schreiben wären. Die Lymphosarkomatosis scheine allerdings durch Röntgentherapie günstig beeinflusst zu werden.

Weiss fällt auf, dass im Nägelischen Schema das L. sarkom wenig von der L. adenitis aleuk. geschieden würde, obwohl ihrem Wesen nach beide Formen streng zu trennen sind.

Bode fragt, wie das maligne Lymphom zu rubrizieren wäre.

Wulff meint, wohl eher unter das Lymphosarkom. Im allgemeinen wäre die Differentialdiagnose zwischen den genannten Formen sehr schwer zu stellen.

P. 7. Wistinghausen referiert über die Krankengeschichte des kürzlich verstorbenen Kollegen K. Th.

Pat. trat Ende Febr. in die Rev. Priv.-Klin. ein, um sich einen Bruchschaden operativ beseitigen zu lassen und um die Resterscheinungen einer im Jan überstandenen Pleuritis auszukurieren. Die anfangs noch subfebr. T° schwanden bald, so dass die Operation am 8. März stattfinden konnte. Nach zuerst glattem Verlauf fieberte Pat. späterhin — 38° — und wurde anfang April eine Dämpfung im rechten 4. Interkostalraum konstatiert. Mitte April plötzlich bedrohliche Erscheinungen, Dyspnoe, Singultus und fast vollständige Pulslosigkeit. Eine Probepunktion —, die rechts vom Sternum einen Hohlraum, aus dem sich 350,0 opalescier. eiweisshaltige, sterile Flüssigkeit entleerten, nachwies, brachte etwas Erleichterung doch erforderte ein erneuter Schwächeanfall nach ca. 5 Tagen abermalige Punktion, die diesmal übelriechendes Exudat ergab. Infolg dessen Resektion des 4 und 5 Rippenknorpels und Freilegen des Hohlraumes, aus dem 150,0 Flüssigkeit sich entleerte, trotzdem erfolgte Ende April der exitus let. Die Sektion ergab eine Höhle zwischen r. Pleura, Pericard und Zwerchfell. Im Pericard ein kleines Loch, im Pericardialraum c. 50,0 Eiter. Am Herzen einige knötchenförmige Auflagerungen und ein erbsgrosser Abszess im Myocard. Vortragender nimmt an, dass die erste Punktionsnadel in den anfangs sterilen Perikardialraum gelangte, aus dem in der Folge Flüssigkeit in den Hohlraum austrat und hier, vielleicht durch verkäste Bronchialdrüse infiziert wurde.

Diskussion.

Weiss. Eine Perikarditis liess sich bis zum Tage der Punktion klinisch. weder perkutorisch noch auskultatoristisch nachweisen.

Greiffenhagen. In dem Fall lag auch keine Veranlassung vor mit der Nadel noch weiter zu gehen, dem chir. Vorgehen war also eine Grenze gesetzt. Da die Sektion keine tbc. nachweisen konnte, scheint eine vereiterte nicht tbc. Bronchialdrüse die Infektionsquelle gewessen zu sein.

Hesse glaubt, dass 3 getrennte Prozesse vorlagen: die Pleuritis, das Infiltrat im Mediastinum und die Auflagerungen auf dem Perikard, die zum Teil älteren Datums waren.

Wistinghausen. Auch die Röntgenbilder sprechen für Mediastinitis. Wichtig erscheint die Frage, ob derartige Prozesse des Mediastinum nicht früher chirurgisch zugänglich gemacht werden könnten, bevor Herz und Perikard mitergriffen würden.

P. 8. Wistinghausen demonstriert einen Appendix, der in eine Hernie inkarzeriert war.

Therapeutische Notiz.

Das Syphilisdiagnostikum von Dungern.

Von Oberstabsarzt Dr. Krulle.

Archiv für Dermatologie & Syphilis, 113. Bd.

In der vorliegenden Arbeit ist zum ersten Male von militärärztsicher Seite über die Verwendbarkeit der modifizierten Wassermannlichen Reaktion nach v. Dungern berichtet. Bei genügender Zuverlässigkeit könnte dieses vereinfachte Verfahren für den Gebrauch in kleineren Lazaretten allerdings prädestiniert erscheinen. Verf. beurteilt es auf Grund 1½-jähriger Verwendung recht günstig. Unter 155 Untersuchungen waren 8 Resultate nicht verwertbar, da sich in der Kontrollprobe nicht genügende Lösung einstellte, wofür technische Fehler verantwortlich gemacht werden. Sonst hat sich das

Diagnostikum sehr gut bewährt. Bei vorhandener Lues trat die Reaktion prompt ein; bestand keine Lues, war der Ausfall stets negativ. Gelegentliche Nachprüfungen mit der Original-Wassermann-Methode ergaben übereinstimmende Resultate. Das v. Dungernsche Verfahren ist einfach und von jedem Arzte ohne grosse Vorkenntnisse ausführbar.

Der Einfluss einer spezifischen Kur auf die Reaktion ist deutlich wahrnehmbar. Die Reaktion wird allmählich schwächer, d. h. die anfängliche Hemmung macht nach Stunden einer immer stärker werdenden Lösung Platz, bis am Ende der Kur die Lösung wie bei nicht syphilitischem Blute eintritt. Dieselbe Erscheinung zeigt sich nach Beendigung der Behandlung, in umgekehrter Reihenfolge, bis die Reaktion wieder positiv wird. Wieweit dieses An- und Abschwellen der Reaktion prognostisch und therapeutisch zu verwerten ist, will Verf. nicht entscheiden.

Chronik.

— Der neunte Kongress der Deutschen Röntgen-Gesellschaft findet am Sonntag, den 30. März 1913 in Berlin im Langenbeckhause statt. Demselben wird, wie im vorigen Jahre, am Tage vorher, also am Sonnabend, den 29. März, abends 8 Uhr, ein Demonstrationsabend voraufgehen, an welchem diejenigen Vorträge, bei welchen Diapositive projiziert werden müssen, vorweggenommen werden sollen, um den Sonntag nach Möglichkeit zu entlassen.

Der Kongress ist wiederum so gelegt worden, dass die Teilnehmer an dem Orthopäden- und Chirurgenkongres Gelegenheit haben, dem Röntgenkongress beizuwohnen.

— Petersburg. Zum Chief der militär-medizinischen Akademie ist der Sanitätsinspektor Dr. J. J. Makawejew ernannt. Für den durch diese Ernennung vakant gewordenen Posten des Sanitätsinspektors ist der Chefarzt des Nikolai-Militär-Hospitals wirkl. Staatsrat Dr. Dwukrajew ausersehen, und an dessen Stelle ist der Direktor der Elisabeth-Schwester-Gemeinschaft des Roten Kreuzes wirkl. Staatsrat Ehrenleib-Medikus Dr. S. N. Besrodnyi der einzige Kandidat.

— Moskau. Der Moskauer Opthalmologen-Verein feierte am 20. Januar sein 25-jähriges Jubiläum. Der Herr Minister des Inneren begrüsste aus diesem Anlass den Verein telegraphisch mit folgenden Worten: „Ich sende dem von meinem seligen Vater gegründeten Moskauer Opthalmologen-Verein die besten Wünsche um Prosperität zum Nutzen der vaterländischen Wissenschaft".

— Der Reichsdeputierte, Präsident des Reichsmedizinalrates Prof. Dr. Rein hat dem Dumapräsidium angezeigt, dass er sein Mandat niederlege.

— Die Sonderdruck-Zentrale, hat am 1. Jan. ihre Tätigkeit eröffnet. Wir machen alle literärisch tätigen Kollegen aufmerksam auf dieses Unternehmen, das einem längst gefühlten Bedürfnis abhilft, indem es den Austausch literarischer Erzeugnisse erleichtert und die Schwierigkeiten der Literaturbeschaffung bei wissenschaftlichen Arbeiten wesentlich verringert. Alles nähere über die Organisation dieses nützlichen Institutes, an dessen Erfolg wir nicht zweifeln, finden Interessenten in der Deutschen Medizinischen Wochenschrif Nr. 11 und 28, 1912 und Nr. 3, 1913. Anfragen und Anmeldungen sind zu richten an Herrn Oberstabsarzt a. D. Dr. H. Berger Berlin-Friedenau, Knausstr. 12.

Das Bureau der ständigen Kommission des Internationalen medizinischen Kongresses schreibt folgende Preise aus, deren Verteilung in London im August 1913 stattfinden wird:

Preis der Stadt Moskau: im Betrage von 5000 Frs. für die beste Arbeit auf dem Gebiete der Medizin oder Hygiene, oder für hervorragende Verdienste um die leidende Menschheit.

Preis des XIII. internat. medizin. Kongresses in Paris im Betrage von 4000 Frs., bestimmt für eine einzelne Person, für eine Entdeckung, oder für eine Summe von Originalarbeiten, die im Laufe der letzten 10 Jahre gemacht worden sind auf den Gebieten der Medizin, der Chirurgie, der Geburtshilfe oder der Anatomie und der Biologie in ihrer Anwendung auf die medizinische Wissenschaft.

Preis von Ungarn im Betrage von 3000 Kr. für eine im Intervall zwischen zwei internationalen Kongressen erschienene Arbeit auf dem Gebiete der medizinischen Wissenschaft.

Das Bureau fordert die Kollegen auf der Preiskrönung würdige Gelehrte zu nennen. Zulässig sind auch eigene Kandidaturen. Der Kandidat muss ein Exemplar der Arbeit einsenden zur Begründung seiner Kandidatur. Aeusserster Termin ist der 1. Juni n. St. Adresse des Bureau der Kommission: Haag. Hugo de Grootstraat 10. Niederlande.

— Gestorben: Lord Ilkeston (Dr. W. B. Foster), das einzige ärztliche Mitglied des englischen Oberhauses, 73 J. alt. In Nantes Dr. A. Viaud-Grandmarais, emer. Professor der Inneren Medizin. In Amiens Dr. Dhourdin, emer. Prof. der Anatomie.

Nächste Sitzung des deutschen ärztlichen Vereins: Montag, d. 11. März 1913.

Tagesordnung.
- **Dr. Masing.** Neuere Beobachtungen an Tuberkulose.
- **Dr. Fick.** Ueber ulcus collopun der kleinen Kuratur des Magens.
- **Dr. Blessig.** Statistisches und Operatives aus der Lungenheilornfall für 1912.

PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2 Linie Nr. 11. Telephon 491-43. Sprechstunde täglich von 6—7.

GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Englischer Prospekt Nr. 28. Telephon 14-91. Sprechstunde täglich mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage von 12—1.

№ 5. St. Petersburg, den 1. (14.) März. 1913. **38. Jahrg.**

INHALT:

Ueber die Wassermannsche Reaktion*).

Von Dr. A. Ucke.

Seit Wassermann, Neisser und Bruck im Jahre 1906 die Komplementbindungsreaktion für die Syphilis in Vorschlag gebracht hatten, ist diese Methode in vielen Tausenden von Fällen am Krankenbett geprüft worden. Zahlreiche Kliniker haben ihre Brauchbarkeit für die Diagnose der syphilitischen und parasyphilitischen Affektionen festgestellt und unterliegt es heutzutage keinem Zweifel mehr, dass mit wenig Ausnahmen, die klinisch fast fehlerlos ausgeschlossen werden können, ein positiver Wassermann für vorhandene Syphilis spricht.

Es liegt mir fern, m. H., Ihnen hier neue Beweise vorlegen zu wollen für den Wert des „Wassermann" in der klinischen Diagnose, weil dies an bedeutend grösserem Material von viel kompetenterer Seite schon genügend bewiesen ist; für die weit über 1000 von mir ausgeführten Untersuchungen aber fehlen mir die klinischen Daten entweder ganz oder stehen mir doch unvollkommen zu Gebote. Wenn ich trotzdem das Wort zur Wassermannfrage ergreife, so geschieht es, weil noch heute von klinischer Seite vielfach die Reaktion bemängelt und die Bedeutung derselben in ein falsches Licht gezogen wird.

Es ist selbstverständlich, dass die Wassermannsche Reaktion, wie jede biologische Reaktion, nicht in dem Sinne verwertet werden kann, in jedem gegebenen Fall zu entscheiden, ob eine klinisch festgestellte Affektion eines oder mehrerer Organe syphilitischer Natur ist oder nicht. Die positive Reaktion besagt nur, dass in dem Organismus auf Grund der Blutzusammensetzung Veränderungen nachweisbar sind, die durch Spirochäten (oder verwandte Organismen) herbeigeführt sind und durch deren Anwesenheit aufrecht erhalten werden. Während aber solche Veränderungen bei anderen Spirochätenerkrankungen (Rekurrens, Framboesia) nur akut auftreten und nach kurzer Zeit schwinden, halten sie sich bei der eminent chronisch verlaufenden Syphilis mit ihren stets drohenden Rezidiven so lange, als infektiöses Material vorhanden ist, das den Prozess auslöst.

*) Nach einem Vortrag in der Sitzung am 20. XI. 1912 des Vereins St. Petersburger Aerzte.

Die Ehrlichsche Theorie behält ihre Giltigkeit für das Zustandekommen der Komplementbindungsreaktion beim Wassermann ebenso, wie für die andern Immunitätsreaktionen. Allein gerade an der Hand des Phänomens der Komplementablenkung ist man in letzter Zeit bestrebt gewesen das eigentliche Wesen dieser Vorgänge zu enträtseln. Diese Bemühungen haben dazu geführt, in der Komplementfixation einen rein physikalischen Prozess zu sehen, der seine Analogien in der Kolloidchemie findet.

Um allgemein verständlich zu sein, sei es mir gestattet auf die Grundprinzipien des Zustandekommens der Komplementbindung kurz einzugehen. Was zunächst das Komplement selbst anbetrifft, so ist dieser sehr labile Körper in jedem frischen Blutserum enthalten und schwindet bei längerem Stehen oder beim Erwärmen auf 56° C (1/2 Stunde). P. Schmidt fand, dass frisches Meerschweinchenserum, dessen wir uns meist als Komplement bei unseren Versuchen bedienen, bei Filtration durch Berkefeldfilter die Hälfte des Komplements passieren lässt: somit sind die Molekel kleiner als die Poren des Filters. Die Verhältnisse ändern sich jedoch wesentlich, wenn wir eine etwa 10% Lösung desselben Serums in phys. NaCl-lösung darstellen: hier nimmt die Lösung kolloidale Beschaffenheit an, die Molekel werden so gross, dass die Poren des Filters sie zurückhalten und in das Filtrat keine Spur von Komplement übergeht.

Sehen wir uns jetzt die übrigen Ingredientien der Komplementbindungsreaktion an, so haben wir das Antigen und das Serum des Patienten. Das Antigen ist in der speziellen Anwendung auf die Infektionskrankheiten, mit denen wir es hier zu tun haben, das infektiöse Agens, der Mikroorganismus, welcher einem tierischen Organismus parenteral einverleibt, im Blut desselben den Antikörper entstehen lässt.

Dieser Antikörper mit dem zugehörigen Antigen im Reagenzglase zusammengebracht bewirkt die Bindung des ev. hinzugefügten Komplements. Um nun das Verschwinden des Komplements aus der Flüssigkeit nachzuweisen, bedarf es eines Reagens, welches aus denselben Komponenten entsteht, wie die eben mit einander in Beziehung getretenen Substanzen. Sie müssen jedoch so beschaffen sein, dass das Endresultat ihrer Wirkung unserem Auge wahrnehmbar wird. In ausgezeichneter



Weise erfüllen diese Aufgabe die durch Waschen von den Serumbestandteilen befreiten roten Blutkörperchen eines Säugetiers (Hammel) mit dem zugehörigen Antikörper in Form von Serum eines Kaninchens, das mit denselben Blutkörperchen entsprechend vorbehandelt ist. Der in diesem Serum enthaltene Antikörper, der haemolytistische Ambozeptor, hat die Eigenschaft sich mit dem Haemoglobin der Erythrozyten zu vorbinden und bei Gegenwart von Komplement in Lösung überzuführen. Es stellt somit das System Erythrozyten-Kaninchenserum ein feines Reagens dar zum Nachweis freien Komplements, was wir an der Lösung des Haemoglobins resp. dem Intaktbleiben der Erythrozyten wahrnehmen.

Bei diesen Reaktionen bedarf es gewisser Konzentrationen der verschiedenen Reagentien, einer gewissen Dauer der Einwirkung und einer optimalen Temperatur. Dafür sind z. T. bestimmte Normen allgemein akzeptiert, z. T. müssen durch Vorversuche die Grenzwerte bestimmt werden. Von dieser technischen Seite der Frage sehen wir hier ab und interessieren uns dafür, wie der Vorgang heute erklärt wird.

Wir gehen hier auf den speziellen Fall ein, wie er uns in der Wassermannschen Reaktion vorliegt, wo uns im Antigen keine Suspension des betreffenden Erregers vorliegt, sondern das alkoholische Extrakt aus einem syphilitischen Organ, in dem das wirksame Prinzip der Spirochaete pallida vorausgesetzt wurde.

Wir haben gesehen, dass sämtliche Reagentien, die wir verwenden, den kolloidalen Lösungen zugehören, daher will ich es mir angelegen sein lassen, Ihnen ein Bild davon zu geben, was wir unter kolloidalen Lösungen zu verstehen haben und wie man sich die Reaktionen mit solchen Stoffen vorstellt. Es ist dies ein schwieriges Thema, das in der Kürze der mir zur Verfügung stehenden Zeit nur sehr schwer einer klaren Darstellung zugänglich ist, doch will ich es immerhin versuchen, da darauf die modernen Vorstellungen vom Geschehen in der organischen Welt beruhen.

Ich gehe von einem Material aus, das Ihnen aus dem alltäglichen Leben bekannt ist, nämlich der Emulsion. Sie wissen, dass Oel sich mit Wasser nicht mischt, dass aber bei starkem Schütteln das Oel in kleine Tropfen zerschlagen werden kann, die beim Stehen wieder zu grösseren Tropfen zusammenfliessen und endlich zu einer grösseren, an der Oberfläche schwimmenden Schicht sich abstehen können. Doch können wir die kleinen Tröpfchen länger erhalten, wenn wir eine dünne Gummi arab.-lösung hinzufügen: dann legt sich um jedes Tröpfchen eine dünne Schicht Gummi und die Emulsion wird bedeutend haltbarer.

Eine kolloidale Lösung ist nun einer Emulsion vollkommen vergleichbar, nur ist die Verteilung des Kolloids im Suspensionsmittel eine bedeutend feinere, so dass man sie früher für echte Lösungen hielt. In Wahrheit nun existieren alle Uebergänge von Suspensionen (Aufschwemmungen fester Stoffe), Emulsionen, kolloidalen Lösungen und endlich Lösungen von Kristalloiden, bei denen die Elektrolyten sich bereits in Dissoziation befinden. Die kolloidalen Lösungen erschienen unter dem Mikroskop vollkommen homogen und erst das Ultramikroskop deckte die feinsten Teilchen auf, die in der Lösung vorhanden sind (Siedentopf und Zsigmondy 1903) Ultrafiltration, Bechhold).

Zwischen den Lipoidkügelchen und dem Lösungsmittel gibt es eine Grenzfläche: die Summe dieser Grenzflächen, die wir als Oberfläche der dispersen Phase bezeichnen, ist um so grösser, je kleiner die Kügelchen sind.

Fügt man nun zu dieser Lösung eine Substanz hinzu, die sich im Lösungsmittel löst, so verteilt sich diese ungleichmässig und zwar ist sie am dichtesten an der Grenzfläche. Hier pflegt sich die Substanz zu kondensieren, was als „Adsorbtion" bezeichnet wird.

Durch Hinzufügen eines Kolloids zu einer kolloidalen Lösung wird das zweite Kolloid vom ersten adsorbiert. Der Effekt dieser Adsorption kann sich in zweierlei Art äussern: entweder das zweite Colloid dient als sog. Schutzkolloid und verhindert die Entmischung, oder aber es führt zu einer Vergrösserung der Molekel und es kommt eine Ausflockung zustande. Mit diesen Vorgängen haben wir es bei den Antigen-Antikörperreaktionen zu tun.

Die Ausflockung wird als eine elektrische Erscheinung aufgefasst und durch Elektrolyte bewirkt (Fällung von Eiweiss durch Säuren etc.), bringen aber Kolloide eine Ausflockung zustande, dann sind die adsorbierten Kolloide von entgegengesetzter Ladung.

Beim Luesantigen hat P. Schmidt zeigen können, dass es negativ-elektrisch ist. Das Globulin hat keine eigene elektrische Ladung, sondern diese hängt davon ab, ob Säure oder Alkali in der Lösung sich befindet. Da wir im Serum alkalische Reaktion haben, so wird das Globulin im luetischen Serum positiv-elektrisch sein und durch seine Adsorbtion auf den Kolloidteilchen des Antigens diesen die entgegengesetzte Ladung verleihen. Damit ist es aber für das Komplement auch ungleichnamig geladen und zieht dies an. Das Syphilitische Serum soll nun gegenüber dem normalen die abweichende Verteilung von Albumin und Globulin haben, wobei das Globulin prävaliert, dies erklärt uns das Zustandekommen der Komplementbindung.

Diese Ausführungen theoretischer Natur wollte ich Ihnen vorlegen um zu zeigen, dass die Ansicht nach der der Wassermannschen Reaktion eigentlich keine für die Syphilis spezifische Basis zu Grunde liegt, nicht ganz zu Unrecht besteht. Die Störung des Gleichgewichts zwischen Globulin und Albumin in den Körperflüssigkeiten (Spinalflüssigkeit, Blutserum) zu Gunsten des Ersteren, tritt bei all den Krankheiten hervor, bei denen die Wassermannsche Reaktion positiv ist. Dies gilt in erster Linie von allen Spirochätenerkrankungen, dann aber von den Protozoeninfektionen: Malaria, Trypanosomen etc.

Diese Erkenntnis gibt immerhin die Möglichkeit die Reaktion für die Diagnose der Syphilis zu verwerten. Selbstverständlich darf das aber nur geschehen unter Heranziehung des ganzen klinischen Bildes, wie Plehn dies z. B. an seinem Material klarlegt. Er tut recht daran vor einem gar zu ausgiebigen Gebrauch des Wassermann zu warnen, zumal inbezug auf eine etwaige Handhabe für unser therapeutisches Handeln. Denn wir sind keineswegs im Stande durch die spezifische Therapie in jedem Falle den positiven Wassermann in einen negativen zu verwandeln. Ob aber dadurch der Wert der Reaktion herabgesetzt wird, muss fraglich erscheinen. Meines Erachtens beweist dies nur, dass unsere Therapie den im Organismus gesetzten Veränderungen gegenüber ohnmächtig ist; ob aber diese Veränderungen für die Prognose von Bedeutung sind, das lässt sich zur Zeit noch gar nicht überblicken. Um darüber einen Aufschluss zu erlangen, müssten, meiner Ansicht nach eine Reihe lückenloser Beobachtungen von der Infektion an bis zu den Endstadien der Krankheit, resp. bis zum hohen Alter vorliegen.

Die stattgehabte Infektion muss durch Spirochätennachweis gesichert sein, die Behandlung unter Kontrolle des Wassermann ebenso wie etwaige klinische Erscheinungen von autoritativer Seite lückenlos geleitet und beobachtet sein. Haben wir eine auch nur kleine Reihe solcher Fälle zu unserer Verfügung, so wird sie mehr sprechen, als die vielen Fälle, wo die Infektion durch Anamnese. gebrauchte Kuren etc. gesichert wird, wo die Behandlung aus den Erzählungen des Pat. rekonstruiert



wird. Es genügt heute eine Anamnese mit Angaben über Ulkus durum, Schmier- oder Spritzkur, selbst Salvarsan nicht, sondern wir müssen den sichern Nachweis fordern, dass beim Pat. im Serum des betret. ulcus Spirochaete pallida von verlässlicher Seite konstatiert ist. Dann aber folgt eine genaue Beobachtung des Pat. mit gelegentlich ausgeführtem Wassermann, und, wenn wir dann nach 20, 30, 40 Jahren den letzten Akt der Tragödie erleben werden, dann können wir, auf eine Reihe von Beobachtungen gestützt, unsere Schlüsse ziehen dürfen und unsere Therapie dementsprechend gestalten. Vorläufig aber ist es Anmassung, wenn wir mit apodiktischer Sicherheit sagen wollten, welche Therapie die alleinseligmachende ist. Ebensowenig darf aber ein Urteil über den Wassermann gefällt werden.

Wir wissen, dass er meist nicht vor 4 Wochen nach der Infektion positiv wird, aber wir wissen noch nicht, ob er bei sofort einsetzender Behandlung nach Konstatierung der Spirochäten im Ulcus überhaupt positiv wird. 6 Beobachtungen dieser Art stehen mir zur Verfügung, wo ich die Spirochäten selbst konstatiert und nachher den Wassermann zu machen hatte. In allen Fällen habe ich überhaupt keine positive Wassermannsche Reaktion erhalten; es bleibt jetzt abzuwarten, ob im Weiteren klinische Erscheinungen auftreten werden und wie sich der Wassermann verhalten wird.

Eines möchte ich gleich hier erwänen, dass es nämlich leicht gelingt in einem ulkus die Spirochaeten zu finden, wenn dieses ganz frisch ist, nicht aber, wenu es mit irgend welchen Desinfektionsmltteln behandelt worpen ist. Dann verscbwinden die Spirochaeten für unseren Nachweis, aber die Krankheit nimmt ihren Verlauf und ist es dann nach Verlauf von 4 Wochen beim Wegbleiben einer regelrechten Behandlung der positive Wasse.mann, der die Diagnose sichert.

Solche Fälle sind aber vorläufig bei unseren Komplementbindungsversuchen noch in der Minderzahl. Meist handelt es sich um Fälle, deren Beginn in die Zeit fiel, wo Spirochäten und Wassermann unbekannt waren. Hier haben wir einen positiven Wassermann, der bei weiterer Kontrolle entweder negativ wird, oder aber, und das ist meiner Meinung nach wichtig, er wird schwächer positiv.

Auch das Phänomen der Komplementbindung bei der Syphilis ist keine absolut feststehende Grösse, sondern sie ist quantitativ schwankend wie alle Prozesse in der Natur. Diese quantitativen Differenzen sind wir nun auch bestrebt festzuhalten, was uns in gewissem Ausmass gelingt. Zunächst suchte man dem nahe zu kommen, indem man den Grad der eintretenden Hämolyse schätzte und ihn durch die Anzahl Kreuze von 1 bis 4 (+, ++, +++, ++++) bezeichnete. Th. Madsen stellte eine Skala von Hämoglobinverdünnungen auf und bestimmte an dieser den Grad der Hämolyse. Diese Methode gibt vergleichbare Resultate bei Anwendung stets desselben Antigens und eigentlich auch bei gleichbleibender Stärke von Komplement und Ambozeptor. Alle diese Reagentien können aber nicht an verschiedenen Tagen absolut die gleichen sein. Zudem verhalten sich verschiedene Sera zu verschiedenen Antigenen sehr verschieden, so dass ich es mit vielen anderen nicht für zweckmässig halte, nur mit einem Antigen zu arbeiten, sondern verwende, um jeglichen Eventualitäten zu begegnen, 4 Antigene (man kann auch mit 3 sich begnügen). Wenn sich dabei herausstellte, dass die Sera im allgemeinen sehr konstante Ausschläge gaben, so kam es doch häufig vor, dass das eine oder andere Antigen mit dem einen oder anderen Serum versagte, d. h. ein negatives Resultat gab. Würden wir mit einem Antigen arbeiten, so würden wir gelegentlich zu falschen Schlüssen kommen. Eine Reihe von Versuchen lieferte uns den Beweis, dass wir starke und schwache Antigene haben, doch wäre es ein Fehler gewesen, wenn wir die schwachen Antigene eliminiert und nur mit einem starken Antigen gearbeitet hätten. Denn auch dieses gab zuweilen einen Versager, wo die schwachen einmal ein positives Resultat hervorspringen liessen.

Dem Vorgang von Oluf Thomsen folgend, konnten wir aber auch ein weiteres Kriterium für die Stärke der Reaktion gewinnen, indem wir die einmal als positiv reagierend erkannten Sera einer Titration unterzogen. Eine derartige Titration an sämtlichen Seren durchzuführen ist zu umständlich und zwecklos. Daher begnügten wir uns damit, die Sera, die eine positive Reaktion gaben, am nächsren Versuchstage quantitativ auszuwerten, und zwar geschah das so, dass wir mit allen 4 Antigenen die Sera in abfallenden Dosen titrierten. d. h. wir nahmen 0,1 0,08, 0,06, 0,04, 0,02 Serum auf 5,0 Gesamtmenge. Bei dieser Versuchsanordnung fanden wir einerseits sehr eklatant hervortretende Unterschiede in der Stärke der Antigene, die meist ziemlich konstant sich wiederholten, andererseits aber gewannen wir dabei einen in die Augen springenden Massstab für die Stärke der Sera. Dasselbe Prinzip der Titration hat Hauptmann für die Untersuchung der Spinalflüssigkeit zur Geltung gebracht, nur dass er dort die Dosen bis zum möglichen Maximum von 1,0 cm^3 steigern musste. Er fand nämlich, dass die Spinalflüssigkeit bei der allgemein üblichen Dosis von 0,2 vielfach negativ reagierte und ein falsches Resultat vortäuschte, was erst bei Verwendung höherer Dosen zu ermitteln war. Seitdem ist diese Methode für Spinalflüssigkeit allgemein akzeptiert.

Für Blutsera habe ich bei sehr schwachen Ausschlägen mich dieser grossen Dosen zu bedienen gesucht, habe jedoch meist eine volle Lyse erhalten, die wohl zum Teil auf das Vorhandensein von Normalambozeptoren für Hammelblut zurückzuführen ist, die bei grossen Dosen Serum in der ersten Phase des Versuchs bereits zur Geltung kommt.

Kehren wir zu den Abstufungen zurück, die wir in der komplementbindenden Kraft der Sera finden, so meine ich, dass uns dieselben eine Handhabe geben dürften für die Beurteilung der Wirksamkeit unserer Therapie. Ohne sich hier in Kasuistik einlassen zu wollen, kann ich doch erwähnen, dass ich die Reaktion in vielen Fällen schwächer werden sah, wo Behandlung stattgefunden hatte.

Dies beweist, dass unsere landläufige Behandlung auf die Momente, die für die Wassermannsche Reaktion in Frage kommen, einen Einfluss ausübt, wenn dies aber nicht in jedem Fall geschieht, so liegt es wohl daran, dass die Veränderungen im Organismus schon derartige sind, dass sie nicht mehr rückgängig gemacht werden können oder dass wir noch die Mittel nicht kennen, um das zu erreichen.

Danach möchte ich der W. R. eine grosse Bedeutung in unserem Beginnen für Diagnose und Therapie der Syphilis zuschreiben, doch muss sie mit allen nötigen Kautelen ausgeführt und gehandhabt werden.

Ein besonderes Gewicht möchte ich der Stärke der Reaktion beimessen, wie sie etwa durch die Titration des Serums gemessen werden kann. Genauer wird der Wert der W. R. erst ermittelt werden können an Fällen, die von Anfang an genau beobachtet und verfolgt worden sind, bei denen die Spirochäte pallida konstatiert ist und die durch Jahre mit dem Wassermann kontrolliert sind. Dies ist eine Aufgabe der Zukunft.



Aus dem städtischen Obuchowkrankenhaus in St. Petersburg chirurgische Abt. für Männer.
(Chefarzt: I. I. Grekow).

Ein Fall von Ulkus pylori perforativum.

Von E. Klopfer.

Am 23. Nov. 1912 wurde in die chirurgische Abteilung des Obuchow-Männerhosp. der 56jährige Tagelöhner W. M. (Kr-bogen № 20576) mit starken Leibschmerzen, die sich hauptsächlich im Scrobiculus cordis lokalisierten, aufgenommen. Da der Patient im Kollaps war, konnte eine eingehendere Anamnese leider nicht aufgenommen werden. Es erweist sich, dass Patient ungefähr 3 Wochen lang krank ist, häufig an Obstipation leidet und am Abend kurz vor der Aufnahme ins Hospital Uebelkeit gehabt hat.

Status. Patient von mittlerem Körperbau und von mässigem Ernährungszustand. P. 90 in 1', voll. T° 37,0, Zunge feucht, mässig belegt. Herz, Lungen O. B. Der mit dem Katheter entleerte Harn ganz klar. Unterleib mässig aufgetrieben, sehr gespannt, äusserst druckempfindlich, ganz besonders in dem Scrobiculus cordis. Wegen der Muskelspannung ist nichts zu palpieren. Kolon gebläht. Flatus gehen nicht ab. Per rektum nichts Besonderes zu palpieren.

Trotz der ungenügenden Anamnese wurde auf Grund des objektiven Befundes eine perforative Peritonitis, hervorgerufen durch ein Ulkus ventrikuli, oder Appendizitis diagnostiziert.

Mit Einwilligung des Patienten wurde in Aetherchloroformnarkose die Operation ausgeführt (1/2 Stunde nach der Aufnahme des Patienten ins Hospital). Desinfektion des Operationsfeldes nach Grossich; Medianschnitt vom proc. ensiformis bis zum Nabel. Nach Eröffnung der Peritonealhöhle findet sich auf dem Magen und dem Dünndarm ein gallig-fibrinöser Belag. Da bei dieser Untersuchung ein perforiertes Magenulkus nicht gefunden werden konnte, wurde der Schnitt bis zur Symphyse verlängert. Im kleinen Becken und in der rechten fossa iliaca ein stark gallig tingiertes, fibrinöses Exsudat, das mit Kompressen entfernt wird. Die Appendix und Gallenblase normal. Die Serosa des Ileum stark injiziert. Ein Teil des Dünndarms kontrahiert. Colon und Flexur paralytisch gebläht. Bei genauerer Inspektion findet sich an der vorderen Pylोruswand unweit der Uebergangsstelle ins Duodenum eine rundliche Perforationsöffnung 0,5 cm. im Durchmesser. Diese Oeffnung hat ein kallöses, knorpelhartes, ca. 50 Kopekenstück grosses Ulkus als Unterlage. Durch diese Oeffnung ergiesst sich Mageninhalt. Die Perforationsöffnung wird nun durch eine zweietagige Lembertsche Seidenknopfnaht geschlossen, wobei die Pyloruswand etwas eingestülpt wird („infolding" der anglo-amerikanischen Autoren).

Zur Sicherung des Verschlusses wird ein gestielter Netzzipfel herangezogen und durch eine Seidennaht fixiert. Darauf folgt Gastroenterostomia retrocolica posterior mit dem Murphyknopf (№ 2). 4 seröse Supplementärnähte. Zur Anastomose wird die am nächsten liegende Jejunumschlinge genommen. Der eventrierte Darm wird vor der Reposition in die Bauchhöhle reichlich mit heisser physiologischer Kochsalzlösung begossen. 2 Tampons 1) zur Perforationsstelle und 2) ins kleine Becken. Die Bauchwunde wird mit Aluminiumbronzedraht geschlossen, die Haut mit serres fines vereinigt. Druckverband. Narkose gut verlaufen.

Nachdem Patient sich am nächsten Tage vom Kollaps ganz erholt hatte, gibt er an, schon seit einem Jahr Schmerzen in der Magengegend gehabt zu haben. Er wurde in der Ambulanz des klinischen Militärhospitals behandelt. Häufig bestand ein Gefühl des Vollseins auch Schmerzen, die links zur Wirbelsäule irradiierten. Die letzten 3 Wochen sollen diese Beschwerden bedeutend zugenommen haben. Es traten Schmerzen in der Magengegend zwei Stunden nach der Nahrungsaufnahme auf. Patient hielt gar keine Diät ein. So verzehrte er nüchtern am Tage der Aufnahme ins Hospital 3 gesalzene Gurken, ein Stück Brot und ein Glas Tee, um 3 Uhr nachmittags einige Stück Hering, um 6 Uhr abends fühlte sich Patieut so wohl, dass er in die Badstube ging. Von dort zurückgekehrt, fühlte er plötzlich starken Schmerz im Unterleib und wurde ins Hospital eingeliefert.

Der postoperative Verlauf war kein ganz glatter. Patient akquirierte 5 Tage post oper. eine katarrhalische Pneumonie des rechten Unterlappens, die er gut überstand. 10 Tage p. op. stellte sich eine profuse Magenblutung ein, die einen Kollaps zur Folge hatte. Durch subkutane Injektionen von Ergotin, Adrenalin, Gelatine und vollständige Nahrungsentziehung per os gelang es der Blutung Herr zu werden.

2. IX. wurden die Tampons gekürzt. 8. IX. Tampons entfernt. Der Murphyknopf geht ab. P. I.

Im Laufe der Jahre 1904—1912 wurden in der chirurgischen Abteilung des Obuchow-Männerhospitals 50 perforierte Magen- und Duodenalgeschwüre operiert. Davon wurden geheilt entlassen 5, starben 45, was eine Heilungsziffer von 10% gibt.

Im Anschluss an diesen Fall möchte ich mir erlauben, die Bedeutung der primären Gastro-enterostomie bei der Behandlung der perforierten Magen- und Duodenalgeschwüre kurz zu streifen, umsomehr als dieselbe gerade in letzter Zeit von autoritativer Seite als Operation der Wahl hingestellt worden ist. In der Tat eliminieren wir das Ulkus vom deletären Einfluss des Mageninhalts und sind in der glücklichen Lage den Patienten fast sofort nach der Operation ernähren zu dürfen.

Im Einklang mit der Forderung Körtes und Schloffers hat E. Hesse auf Grund von 35 Fällen aus der chirurg. Abt. des Obuchow-Männerhospitals die Bedeutung der primären Gastro-enterostomie mit besonderem Nachdruck hervorgehoben. (Festschrift für W. Kernig).

In unserem Fall war die G.-ent. bei relativ gutem Allgemeinzustand des Patienten ausführbar.

Allerdings würde das Ideal eines operativen Eingriffs gewiss in der Resektion der erkrankten Partie bestehen, namentlich bei Verdacht auf maligne Degeneration des Ulkus [1]). Anderseits bedeutet die Resektion für unsere, grösstenteils stark mitgenommenen Patienten einen viel schwereren Eingriff als die G.-ent. und wäre die letztere daher mit Recht zu bevorzugen.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass die Frühoperation bedeutend bessere Resultate gibt als ein spät ausgeführter Eingriff. Mayo Robson hatte in 155 Fällen von perforiertem Duodenalulkus eine Mortalität von 37% bei den vor Ablauf von 24 Stunden Operierten und eine Mortalität von 82,5% bei den nach 24 Stunden Operierten.

Wir operierten 5 Stunden nach stattgefundener Perforation.

Es scheint uns, dass in der postoperativen Periode die halbsitzende (sogenannte Fowlersche) Lage insofern von grossem Nutzen ist als das peritoneale Exsudat dem Gesetze der Schwere folgend ins kleine Becken hinunterfliesst.

Auch dürften die zuerst von Murphy empfohlenen permanenten Tropfklysmen aus physiologischer Kochsalzlösung im Laufe der ersten Tage nach der Operation von grosser Bedeutung für den Laparatomierten sein. Wir haben von dieser Therapie ergiebigen Gebrauch gemacht.

Dr. O. v. Dehn war so freundlich unsern Patienten röntgenologisch zu untersuchen, wofür wir ihm auch an dieser Stelle unseren verbindlichsten Dank aussprechen. Der Befund war folgender:

Patient bekam auf nüchternen Magen um 7 Uhr morgens Wismuthbrei (Bismuthi carbon. puriss. 30,0, Mannabrei 300,0). 5 Stunden später war auf dem Baryumplatincyanürschirm kein Wismuthschatten zu beobachten. Gibt man dem Patienten flüssiges Wismuthgemisch, so findet recht schnell ein Durchfliessen desselben durch die Anastomose statt. Bekommt der Pat. Wismuthbrei, so werden die Umrisse des Magens deutlich sichtbar, der Brei tritt nach einer kurzen Zeit durch die Anastomose in den Darm. Der Pylorus stellt ein unpassierbares Hindernis dar. Jenseits desselben sieht man nur eine Luftblase. Die peristaltischen Magenkontraktionen sind recht lebhaft. Entsprechend der Anastomosenöffnung findet eine sanduhrmagenförmige Einziehung statt.

[1]) Unser Obuchowsches Material ist in der Arbeit Dr. V. Stühlerns: „Die gegenwärtige Anschauung über die Behandlung des kallösen Magengeschwürs" (Festschrift für Prof. H. Zeidler) dargestellt worden.



Verein St. Petersburger Aerzte.

Sitzung vom 20. November 1912.

Vorsitzender: Wanach. Sekretär: Hein.

I. **Ucke:** Ueber die Wassermannsche Reaktion. (Ersch. i. d. P. M. Z.).

Diskussion:

v. Petersen: Es gibt Fälle mit neg. Wa, in denen nach Einleitung einer spezifischen Therapie die Reaktion positiv wird, oder aber die bis dahin schwach positive Reaktion zeigt nach Salvarsaninjektion einen stärkeren Ausschlag, um erst nach einigen Monaten negativ zu werden. Diese auch von anderer Seite gemachte Beobachtung konnte v. P. an eigenem Material mehrfach bestätigen. Die theoretische Erklärung dieser für den Kliniker unklaren Erscheinung stösst auf grosse Schwierigkeiten; sie ist von Ehrlich auf einen nach der Salvarsaninjektion erfolgenden vermehrten Spirochätenzerfall zurückgeführt worden; v. P. fragt wie Vortr. sich hier den Zusammenhang denkt. Ferner ist v. P. der Meinung, dass der serologische Nachweis der Lues nur dann Bedeutung besitzt, wenn er von erfahrener Hand und nach der Methode Wassermann-Bruck-Neisser erbracht worden ist. Von allen vereinfachten Methoden muss gewarnt werden.

Schiele. Während der Wert der Wa. R. für die Diagnose der Lues ein unbestrittener ist, hat sie für unser therapeutisches Handeln nicht ausschlaggebende Bedeutung. Im allgemeinen muss daran festgehalten werden, dass es unser Bestreben sein sollte, eine dauernd negative Reaktion zu erzielen. Dieses Ziel wird bei Spätsyphilis, unbehandelten Fällen schwer oder gar nicht zu erreichen sein. Anders in frischen Fällen; es scheint möglich zu sein, bei frischer Syphilis in jedem Falle durch ausreichende Behandlung eine dauernd negative Reaktion zu erzielen.

Grosse Vorsicht erfordert die Beurteilung einer neg. Wa. R. in der Zeit des Hin- und Herschwankens der Reaktion d. h. in den ersten Jahren. Wird auf Grund eines solchen neg. Befundes auf eine spezifische Therapie verzichtet, so ergeben sich daraus unter Umständen verhängnisvolle Konsequenzen: Pat.-Luetiker; keinerlei klinische Erscheinungen; neg. Wa., heiratet trotz Warnung von Seiten Schieles; 3 Monate später zeigt die Frau eine positive Reaktion, während der Mann nach wie vor negativ reagiert. Ist in solchen Fällen eine dauernde und regelmässige serologische Kontrolle nicht möglich, so gilt für die Praxis, Ehekonsens etc. die alte Erfahrung, die eine 5—6jährige klinische Kontrolle und Behandlung verlangt.

Fischer: Ich muss Prof. v. Petersen durchaus zustimmen: die absolute Zuverlässigkeit und grosse Erfahrung des die Wa. R. ausführenden Untersuchers ist für die Beurteilung des Kranken durch den behandelnden Arzt von grosser Wichtigkeit. Die Anstellung dieser Reaktion erfordert grosse Aufmerksamkeit und Uebung. — Wie sollen wir uns aber zu den Fällen stellen, wo wir bei längere Zeit durchgeführter spezifischer Behandlung alle klinischen Erscheinungen der Krankheit zum Schwinden gebracht haben, wo aber die Reaktion dennoch eine positive bleibt? Ich kenne ein paar Fälle, wo jetzt nach 2jähriger spezifischer Behandlung, nachdem schon längst keinerlei klinische Erscheinungen von Lues nachweisbar gewesen sind, die Reaktion doch noch 4 +, also stark positiv ist. — Weiter möchte ich noch eine Frage anregen, die für die Dauer der Behandlung und eventuell für die Prophylaxe der sog. parasyphilitischen Erkrankungen von Bedeutung ist. — Sollen wir uns mit einer fortgesetzt neg. Wa. R. begnügen, oder sollen wir auch noch die Reaktion mit der Zerebrospinalflüssigkeit anstellen lassen, wozu wiederholte Lumbalpunktionen nötig wären? Es ist bekannt, dass die Blutreaktion eine andere sein kann, als die der Zerebrospinalflüssigkeit. Soviel mir bekannt, sind im Ausland auch Stimmen laut geworden, die eine wiederholte Untersuchung der Zerebrospinalflüssigkeit verlangen. (Autoreferat).

v. Petersen hält es nicht für ratsam, die Lumbalpunktion, die kein harmloser Eingriff ist, rein zu diagnostischen Zwecken anzuwenden.

Bormann weist auf die Verschiedenartigkeit des Verlaufs der Lues hin und betont, dass die von Fischer erwähnte Möglichkeit: klin. Erscheinungen negativ, Wa possitiv-besondere praktische Bedeutung besistzt. Hier beweist eben der pos. Wa. dass die Behandlung nicht genügend lange und energisch fortgesetzt worden ist.

Holzinger: Wenn die Syphilis fortbestehen kann, trotz dauernd negativen Wa., wie in Schieles Fall, so fragt es sich, ob es überhaupt einen Zweck hat, das Streben nach negativer Reaktion auf die Spitze zu treiben, wie das jetzt meist geschieht. (Autoreferat).

Schiele betont Holzinger gegenüber, dass es eben darauf ankäme einen dauernd negativen Wa zu erzielen. Er erklärt sich mit Bormann einverstanden: intermittierende Behandlung im Laufe von 6—8 Jahren in allen relativ frischen Fällen, die negative Reaktion zeigen, auch dann, wenn alle klinischen Erscheinungen fehlen.

Wanach fragt, ob die zur Verwendung gelangende physiologische Kochsalzlösung als event. Fehlerquelle Berücksichtigung gefunden hat. Da die Konzentration und chemische Zusammensetzung der physiolog. Kochsalzlösung keine konstante ist, wäre unter Umständen an die Möglichkeit einer nicht spezifischen Hämolyse zu denken.

Ucke (Schlusswort). Zu den Diskussionsbemerkungen der HH. Vorredner kann ich nicht viel hinzufügen, weil, wie erwähnt, mir die klinischen Daten zu meinem Material meist fehlen. Doch will ich, soweit es mir möglich ist, auf einige Fragen Antwort zu geben suchen. Die nach Salvarsan plötzlich in die Höhe schnellende Reaktion ist wie Prof. v. Petersen selbst erwähnte auf einen verstärkten Zerfall zurückzuführen und ist das sehr langsame Zurückgehen derselben durch sehr langsame Reparationsvorgänge zu erklären. Wenn ich sagte, dass wir nicht in jedem Falle den positiven Wassermann als Richtschnur für unser therapeutisches Handeln verwenden dürfen, so meinte ich, dass es Fälle gibt, in denen wir nicht zu vergessen haben, dass wir den Pat. behandeln und nicht die Reaktion. H. Fischer machte auf die Inkongruenz zwischen Reaktion im Serum und Spinalflüssigkeit aufmerksam; hier kann ich die Gelegenheit nicht ungenutzt lassen, darauf aufmerksam zu machen, dass wir in den Beobachtungen von Prof. Goldmann (Berl. kl. W, 1912 Nr. 36) eine Erklärung für dies Phänomen finden, er fand nämlich bei den Versuchen mit vitaler Färbung, dass die Plexus chorioidea für gewisse Stoffe impermeabel waren, sowohl in der einen wie in der anderen Richtung. Eine derartige Undurchlässigkeit dürfte man auch voraussetzen bei den Stoffen, die für das Zustandekommen der W. R. in Frage kommen. Herrn Holzinger möchte ich mir erlauben zu sagen, dass ich in der W. R. ein Symptom sehe, das wie jedes andere Symptom deswegen nicht ganz unbeachtet gelassen werden kann, weil es uns einmal im Stiche lässt. Gelegentlich kann Eiweiss oder Zucker bei vorhandener Nephritis oder Diabetes fehlen, doch werden wir die Prüfung auf diese Substanzen darum nicht ganz aufgeben. Was endlich die Frage von H. Wanach anbetrifft, so wird nicht davon gesprochen, dass man absolut reine chemisch reines NaCl zu nehmen hat Die Hauptsache ist wohl, dass die allgemein übliche 8½ % Lösung sich indifferent gegen die Hammelblutkörperchen verhält. Wichtig ist natürlich, dass alle Ingredientien der W.-R. in der gleichen Lösung präpariert sind, damit nicht etwa auch Schwankungen in der Zusammensetzung des Lösungsmittels irgend welche Störungen eintreten.

II. **F. Weber:** Ueber die Fortschritte, die in den letzten Jahren auf dem Gebiete der Krebsbehandlung erzielt worden sind.

Diskussion.

Fischer: Wenn der Vortr. uns sagt, wir möchten uns in Bezug auf die Krebsbehandlung keinem allzugrossen Pessimismus hingeben, so rate ich den Herren Kollegen, sich in dieser Hinsicht ebenso dem Optimismus fern zu halten. Wir müssen uns durchaus kritisch und skeptisch zu den Publikationen und Nachrichten verhalten, die über die Krebsbehandlung erschienen sind. Nicht jeder hat die Möglichkeit Nachprüfungen anzustellen oder sich an Ort und Stelle davon zu überzeugen, was den gemeldeten Tatsachen entspricht. Was die vom Vortr. erwähnte Zellersche Krebsbehandlungsmethode betrifft, die von Czerny so günstig beurteilt worden ist, so habe ich in diesem Sommer Gelegenheit gehabt, mir an Ort und Stelle diese Behandlungsmethode anzusehen. In Weilheim, einem kleinen Ort an der Teck in Würtemburg, etwa zwei Stunden von Stuttgart entfernt wohnt Dr. Zeller; er selbst ist nicht mehr berufsärztlich tätig, sondern behandelt nur die aus allen Gegenden der Welt dorthin reisenden Kranken in Gemeinschaft mit dem einzigen am Ort ansässigen Arzt, Dr. Paillard. Die Reise nach Weilheim ist für Schwerkranke recht unbequem, da man mehrfach umsteigen muss und schliesslich auf Kleinbahnen fährt. Im Ort ist weder ein Krankenhaus noch ein einigermassen bequem eingerichtetes Hotel vorhanden. Die Kranken werden teils ambulatorisch behandelt, teils sind sie in den primitiven Privatwohnungen der Ortseinwohner untergebracht. — Die Behadlung besteht, wo es möglich ist, in der äusserlichen Anwendung der bekannten Arsenikquecksilberpaste und in der innerlichen Darreichung von Natr. silicicum. Die Behandlung mit Arsenikquecksilberpaste von Hautkrebsen, selbst recht umfangreichen und tief in die daruntergelegenen Gewebe hineingreifenden, gibt, mit Ausdauer und Auswahl geeigneter Fälle durchgeführt, wie schon längst bekannt gelegentlich recht gute Heilresultate. Ich habe schon seit vielen Jahren diese in den Lehrbüchern überall angeführte Behandlungsmethode in einer Reihe von Fällen angewandt und auch Dauerheilungen gesehen. — Auch bei Dr. Zeller habe ich Fälle gesehen, die bei dieser Behandlung ausgeheilt waren. Wenn er aber auch Mammakarzinome mit Metastasen in den supra- und infraklavikularen Drüsen zur Ausheilung gebracht haben will, so scheint mir das ganz unwahrscheinlich nach allem was ich dort gesehen habe; ebenso will er durch innerliche Darreichung von Kieselsäure Mammakarzinome geheilt haben. Ich habe derartige Fälle dort nicht gesehen, Die Behandlung innerlicher Krebse wird mit Natr. silicicum geübt, doch sollen die Versuche mit diesem Präparat noch nicht beendigt sein und habe ich dort keine derartigen Fälle weder in Behandlung, noch in Heilung zu Gesichte bekommen. Ich glaube, die Enttäuschung mancher Kranken, die durch Czernys Autorität zur Reise nach Weilheim veranlasst wurden, ist nicht geringer als die meinige. (Autoreferat).

Wichert hat zwei Fälle von inoperablem Blasenkarzinom mit intravenosen Kollargolinjektionen behandelt, wie sie auf Veranlassung von Neuberg und Caspari von Kausch empfohlen worden sind. Erfolge in beiden Fällen negativ. W. hatte den Eindruck einer Verschlechterung der Erkrankung nach Einleitung der Therapie.



Girgensohn: In zwei Fällen von Karzinom konnte mit Radium keine Besserung erzielt werden. Zum Beginn der Behandlung anscheinend beschleunigtes Wachstum, bedingt vielleicht durch eine Reizwirkung des Radiums, auf die Opitz seinerzeit (internat. Gynäkologenkongress 1910) aufmerksam gemacht hat. — Der Zellerschen Methode gleichwertig ist wohl Schmidts Antimeristhem und Doyens Mykolysin, die vom Vortragenden nicht erwähnt worden sind. G. erkundigt sich nach der von Heidelberg aus angekündigten Cholinbehandlung.

Fick: Alle angeblichen Heilerfolge bei inoperablem Karzinom sollten mit der grössten Skepsis beurteilt werden. Einerseits ist die Möglichkeit einer spontanen Besserung und Heilung zuzugeben und für karzinomatöse Lymphdrüsen erwiesen; andrerseits könnten anscheinende Heilerfolge nach nicht radikal ausgeführten Operationen in Fehldiagnosen ihre Erklärung finden. Solange als das Wesen der Malignität uns unbekannt ist, sind Irrtümer hier leicht möglich.

Schaack berichtet über — von Rehn publizierte — Fälle aus der Lexerschen Klinik, in denen Hautkarzinome, nach Röntgentherapie in der inneren Klinik geheilt entlassen, später mit schweren Rezidiven in chirurgische Behandlung kamen. Eine nicht chirurgische Therapie sollte sich auf das inoperable Karzinom beschränken und wenn Vortr. anscheinend eine Röntgenbehandlung des operablen Hautkarzinoms befürwortet, so kann S. dem nicht beistimmen.

(Fortsetzung der Diskussion wird auf die nächste Sitzung verlegt).

Deutscher Aerztlicher Verein in St. Petersburg.

(Wissenschaftliches Protokoll).

1401. Sitzung am 7. Mai 1912.

I. Petersen: Kurze Mitteilung über seine Reise nach Turkestan zwecks Studiums der Orientbeule. Er konnte die günstige Wirkung des Salvarsans auf diese Protozoenkrankheit bestätigen, indem er in 6—7 Tagen Heilung eintreten sah in manchen Fällen. — Auch in einem Falle von Kala-Azar konnte er einen guten Erfolg des Salvarsans konstatieren.

II. Masing: Ueber den Tuberkulose-Kongress zu Rom im April 1912.

Diskussion:

Dobbert: Laut einem Referat in der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie hat Martin seinen Standpunkt in Bezug auf den künstlichen Abort bei Tuberkulose dahin präzisiert, dass er nicht unbedingt für eine Unterbrechung der Schwangerschaft plädiert, sondern nur bei manifester Tuberkulose stets für eine solche ist, bei latenter Tuberkulose sich aber durchaus abwartend verhält. Was die Operationsmethoden betrifft, so empfiehlt Bardeleben die Plazentarresektion, Krämer die supravaginale Amputation. Bumm und Martin haben mit der Totalexstirpation, sehr schlimme Erfahrungen gemacht. Bardeleben hat folgende Mortalitätsprozente berechnet: beim künstlichen Abort 45%, bei der Totalexstirpation 15%, bei der Plazentarresektion 0%.

Westphalen warnt vor einer Ueberschätzung der Bedeutung der Röntgenuntersuchung für die Diagnostik der Lungen und besonders der Bauchorgane, wie solches namentlich in der letzten Zeit immer mehr und mehr geschieht. Das Röntgenbild ist doch nur ein Schattenbild und gestattet daher der Phantasie einen grösseren Spielraum als im Interesse einer vorsichtigen Diagnostik wünschenswert ist.

Blessig: Für die Pneumotheraxtherapie ist die ständige Kontrolle durch die Röntgenuntersuchung unerlässlich zur Beurteilung der topographischen Verhältnisse im Pleuraraum der komprimierten Lunge, des Gasraumes usw. Wichtig ist hierbei ferner die Röntgenuntersuchung für die Beurteilung des Zustandes der anderen Lunge wegen etwaiger auskultatorischer Fortleitungsphänomene von der kranken Lunge her.

Masing: Die Röntgenographie der Verdauungsorgane will er hier nicht berühren. Die der Lungen aber ist sehr wichtig, und gerade die Momentbilder sind besonders dankenswert, weil die Lungen in beständiger Bewegung sind, erst recht bei Patienten. Beim künstlichen Pneumothorax wird auch stets perkutiert und auskultiert, die Röntgenographie soll und kann die andern Untersuchungsmethoden nicht ersetzen, sondern sie nur vervollständigen.

Ucke: Der Sahli'sche Apparat zur perkutanen Tuberkulinapplikation hat den Nachteil, dass wegen der vielen Nadeln nicht genügend desinfiziert werden kann.

Kernig: Auch die Dosierung des Tuberkulins ist bei dieser perkutanen Methode eine unsichere gegenüber der Injektionsmethode.

Masing: Die Resorption des Tuberkulins ist bei dieser Methode eine sehr langsame, es gelangt nicht direkt in die Blutbahn. Die Verdünnung des Tuberkulins ist dieselbe wie zur Injektionskur.

Wanach: Die unvermeidlichen Blutungen aus den Stichen nach Applikation des Sahlischen Apparates können ausserdem das Tuberkulin herausschwemmen.

Für den Direktor: E. Masing.
Sekretär: E. Michelson.

1402. Sitzung am 24. September 1912.

(Wissenschaftliches Protokoll).

I. Lingen: Die Bedeutung der innersekretorischen Drüsen als Heilsmittel. (Erschienen in der Pet. Med. Zeitschrift № 1, 1913).

Diskussion:

Germann: In der Ophtalmologie wird das Adrenalin zum Kokain in nur kleinen Mengen hinzugesetzt zwecks Instillation oder Injektion, 1 Tropfen der Takaminelösung (1 : 1000) auf 1/2—1 Spritze. Auffallend ist dabei die wechselnde Wirkung. So kann man nach Instillation bei einer Tenotomie minimale Blutung, dagegen bei einer Tränensackexstirpation z. B., wo bis zu einer ganzen Spritze injiziert wird, sehr starke Blutung erleben. — Aus der Literatur scheine ihm, als ob das Adrenalin die Kampferinjektionen bei eintretender Herzschwäche fast verdränge; er erkundige sich, ob dies der Fall sei und in welcher Dosis das Adrenalin alsdann gegeben werde. Endlich frage er, ob das Thyreoidin indiziert sei in solchen Fällen von Infantilismus, besonders bei noch nicht menstruierten Mädchen, wo über Augenbeschwerden Klage geführt werde.

Serck: Escherichs Ansicht über die Rolle der Nebenschilddrüsen bei der Tetanie steht auf so schwachen Füssen, dass darauf keine Therapie gebaut werden kann. Bei Kindern entsteht die Tetanie durch Ernährungsstörungen, durch Autointoxikation, und es ist zuzugeben, dass diese Vorgänge auch auf die genannten Drüsen einwirken können.

Blesig vermisst in der Aufzählung der Mittel das Testikelsekret.

Ucke findet die Bezeichnung Antiovarin falsch, da das Produkt nicht nach einem Organ, das dem Tiere entfernt worden, benannt werden könne, ausserdem es fraglich erscheine, wie die Ziegen, welche keine Ovarien besitzen, befruchtet werden und Milch geben können.

Wladimiroff fragt, ob es sich wirklich um die Milch ovarektomierter Ziegen handelt; ihm scheine es nur möglich, dass die Ovarektomie während der Laktationsperiode ausgeführt werde.

Schrenck: Das Pituitrin und Pituglandol wird neuerdings nach schweren Laparatomien zur prophylaktischen Injektion empfohlen, um den Tonus der Darmmuskulatur zu stärken.

Lingen: Zum Knochensystem stehen mehrere Drüsen in Beziehung, die Ovarien, Hoden, die Thyreoidea, die Hypophyse. Beim Infantilismus ist vom Ovarialsekret am ehesten Erfolg zu erwarten, in zweiter Linie erst vom Thyreoidin, welches auf das Knochenwachstum wirken soll. — Die Milch ovarektomierter resp. strumektomierter Ziegen ist durchaus wirksam, wie er das vom Rodagen (der eingetrockneten Milch strumektomierter Ziegen) in einem Basedowfalle deutlich beobachtet hat. — Die Besprechung des inneren Testikelsekrets habe ihm als Gynäkologen ferngelegen.

II. Schrenck demonstriert ein heute exstirpiertes Uterusmyom von gewaltigen Dimensionen.

Diskussion:

Lingen: Das rasche Wachstum des Tumors im letzten Monate erregt den Verdacht auf maligne Degeneration. Vom Cervix uteri ausgehende Myome erreichen sehr selten diese Grösse. Bei kleinen Cervixmyomen hat Ohlshausen den Vorschlag gemacht, nur das Myom auszuschneiden und corpus mit portio durch die Naht wieder zu vereinigen.

Schrenck: Die mikroskopische Untersuchung des Tumors steht noch aus.

Wladimiroff hat ebenfalls den starken Verdacht, dass schon sarkomatöse Degeneration vorliegt in Anbetracht der Grösse, des raschen Wachstums und der markähnlichen Schnittflächen des Tumors.

Direktor: Dr. W. Kernig.
Sekretär: E. Michelson.

1403. Sitzung am 22. Oktober 1912.

(Wissenschaftliches Protokoll).

v. Schrenck: Uterusmyom bei Schwangerschaft. (Wird im Druck erscheinen).

Diskussion:

v. Lingen: Die Enukleation der Myome, speziell der subserösen, ist sehr erwünscht, doch gehen viele Operateure dabei zu weit, indem sie soviel enukleieren, dass vom Uterus wenig nachbleibt, oft nur ein dünnes Narbengewebe, welches bei einer späteren Schwangerschaft grosse Gefahren bietet. L. würde eine Enukleation nur dann vornehmen, wenn der Uterus in einigermassen normaler Gestalt hinterbleibt, sonst jedoch lieber die Totalexstirpation ausführen. — Hinsichtlich der Kompressionserscheinungen durch Myome erwähnt er einen diagnostisch schwierigen Fall von Ischurie, wo ein kleines Myom der cervix bei kleinem aber retroflektiertem Uterus die Urethra komprimierte. L. vollzog die Totalexstirpation, da multiple Myome vorlagen (Demonstration des Präparates); die Patientin genas.



Zusammentreffen von Myom und Lues hat L. bei seinem Material bisher nicht gefunden.

Dobbert: Es ist nicht ganz verständlich, warum Vortragender zur Operation des Myoms während der Schwangerschaft sich ablehnend verhält, und wenn er sie zulässt, dann nur für eine Enukleation ist, welche jedoch nur kleinere Tumoren entfernt, die kein absolutes Geburtshinderniss bilden. Die vone inigen Operateuren berichteten guten Resultate mit der Enukleation der Myome bei Schwangerschaft sind cum grano salis aufzunehmen. Im Alexandrastifte sind bisher 5—6 Fälle von Myom bei Schwangerschaft beobachtet worden. Von diesen wurden zwei operiert, jedoch unter Fehldiagnosen, da man erst bei der Laparatomie die subserösen Myome konstatierte, während Ovarialtumoren angenommen worden waren. Der eine Fall endete tödtlich durch Stielnekrose, im 2. Falle wurde durch die Operation Abort herbeigeführt. — Redner ist in den seltensten Fällen dafür bei Myomen operativ vorzugehen, aber wenn die Indikation selten gestellt wird, so kriegen wir nur solche Fälle zur Operation, wo wir uns mit einer Enukleation nicht begnügen können. Bei vorgeschrittener Schwangerschaft sind bei der Enukleation keine guten Resultate zu erwarten, da die Uterussubstanz ausgezogen ist. Redner würde nur bis zum 4.—5. Schwangerschaftsmonate eine Enukleation ausführen, resp. die Totalexstirpation, in späteren Monaten den Kaiserschnitt resp. die Totalexstirpation. Also unbedingt die Enukleation befürworten kann er nicht.

v. Schrenck hat nur referiert über die Erfahrungen aus der Literatur, selbst hat er keine Myomoperation bei Schwangerschaft auszuführen gehabt. Die Enukleation wird nur gemacht mit Rücksicht auf das Kind; meist handelt es sich um ältere Frauen, die nicht mehr viel Aussicht haben, noch einmal in Umstände zu kommen. In solchen Fällen wurde im 5.—7. Monate die Enukleation ausgeführt, worüber in der Literatur günstige Erfolge vorliegen, selbst bei der Enukleation multipler Myome. In späteren Monaten kommen andre Verfahren in Betracht, wo die Rücksicht auf Mutter und Kind zu walten hat, und zwar die Totalexstirpation oder die supravaginale Amputation. In der Literatur sind viele Fälle bekannt, wo statt der geplanten Enukleation die Totalexstirpation oder die supravaginale Amputation ausgeführt wurde, weil sich das Myom als zu weit fortgeschritten, zu nahe an die Uterushöhle herangewachsen erwies. Die Enukleation bleibt vorbehalten für solche Frauen, welche nicht verstümmelt werden sollen. In geeigneten Fällen, welche allerdings selten sind, würde Redner die Enukleation zwar nicht empfehlen, aber sie doch für berücksichtigenswert halten. — Gefahren für spätere Schwangerschaften nach einer Enukleation sind wohl vorhanden, in der Literatur sind mehrere Fälle von Uterusruptur in den Narben nach Enukleation bekannt.

Lingen: Die meisten Fälle von Myom bei Schwangerschaft verlaufen glatt, aber wenn viele grosse Knoten vorhanden sind, so ist es schwer die Prognose für den Geburtsverlauf zu stellen. Es fragt sich in solchen Fällen, was günstiger ist bei rechtzeitiger Diagnose, im 6.—7. Monate zu enukleieren oder abzuwarten und dann den Kaiserschnitt zu machen. Redner persönlich würde sich für das letztere entscheiden.

Direktor: Dr. W. Kernig.
Sekretär: E. Michelson.

1404. Sitzung am 19. November 1912.

(Wissenschaftliches Protokoll.)

I. Vor der Tagesordnung:

Lingen stellt eine Patientin vor mit einer operierten Harngenitalfistel.

M. P., 23 Jahr alt, trat sub № 18872 drei Wochen nach der Geburt in die gynäkologische Abteilung des Peter-Paul-Hospitals ein. Die Geburt war im Dorf nach 4-tägigem Kreissen mit der Zange beendet worden, bald darauf hat sich unfreiwilliger Urinabfluss e;ngestellt. Wochenbett war fieberhaft.

Status praesens: Frischer Dammriss mit gräulichen Granulationen bedeckt, Scheide im unteren Drittel verengt, Portio, Uterus und Parametrien normal. 3 Ztm. von der Urethralmündung befindet sich eine quere Fistel für eine Fingerkuppe durchgängig. Conj. vera 17½. Pat. ist beim Stehen und Sitzen nass, im Liegen kann sie ungefähr eine Stunde den Harn halten. Es handelte sich um eine Urethralfistel nahe dem Sphinkter. Bei der Operation, die L. 6 Wochen nach der Geburt vornahm, erwies es sich beim Abpräparieren der Scheidenschleimhaut, dass die Urethra in ihrer Zirkumferenz vollkommen durchtrennt war. Der Versuch, die Fistel zu schliessen durch Vernähung der beiderseitigen Enden musste von Anfang an aufgegeben werden, weil die Schleimhaut des peripheren Urethralsegments vollkommen narbig verändert war. Da also an eine lineäre Vereinigung der beiden Urethralstümpfe nicht zu denken war, blieb L. nichts anderes übrig, als das zentrale Ende der Urethra in das periphere zu invertieren. Zu diesem Zweck legte L. an den aus aeiner Umgebung freipräparierten zentralen Urethralstumpf einen Zügel an. Dieser wurde durch eine durch das periphere Urethralrohr eingeführte Kornzange an- und durchgezogen in der Weise, dass das zentrale Ende in das periphere eingestülpt wurde, wie ein schmaler Zylinder in einen weiteren. Die Urethralöffnung wurde beiderseits leicht inzidiert, erstens, um das zentrale Ende bis zur Urethralöffnung hindurchzuführen, alsdann aber, um eine kleine Wundfläche anzulegen, an welcher man zwecks Verwachsung das zentrale Ende vernähen konnte. Zur Fixation wurden noch oben und unten an der Urethralmündung einige Nähte angelegt. Es folgte die Vernähung der Scheidenwunde, Durchtrennung einiger narbiger Stränge in der Scheide. Das Resultat war ein sehr erfreuliches: Pat. blieb trocken, konnte den Urin gut halten, der Sphinkter funktionierte normal. L. hat in der Literatur einen ähnlichen Fall nicht gefunden. Vorstellung der Patientin. (Autoreferat).

Diskussion.

Masing: Es ist erstaunlich, dass die Urethra so elastisch ist, dass die Nähte bei dieser starken Dehnung gehalten haben. Um wieviel wurde die Urethra vorgezogen?

Lingen: Die Urethra wurde um 4—5 cm. vorgezogen trotz der Befürchtung, dass der Sphinkter verzerrt werden könnte. Die Nähte halten gut, da die Wand der Urethra genügend dick ist.

Kernig weist darauf hin, dass in den grossen Hospitälern die Blasenscheidenfisteln jetzt viel seltener zur Beobachtung kommen, als in früheren Jahren.

Lingen bestätigt dies auch für das Peter-Pauls-Hospital, in dem nur 8—10 Blasenscheidenfisteln im Jahre beobachtet werden.

II. **Westphalen.** Die Differentialdiagnose zwischen ulcus ventriculi und ulcus duodeni. (Wird im Druck erscheinen).

Diskussion.

Kernig: Kann man nach den heutigen Ausführungen des Vortragenden noch von Hypersekretion und Hyperazidität auf neurotischer Basis sprechen? Fallen derartige Fälle nicht alle unter die heute besprochenen Geschwürsformen, speziell das Duodenalgeschwür? Ferner, wie steht es mit der Sondeneinführung bei sehr intensiven Schmerzen, welche Kernig alsdann bedenklich erscheint. Endlich hat Vortragender heute die Schmerzen bei Cholelithiasis und Cholezystitis gar nicht in Berücksichtigung gezogen, welche doch ausgeschlossen werden müssen, bevor man an die Diagnose eines Magen- oder Duodenalgeschwürs geht. Bier behauptet, der rechtsseitige Schmerz sei für das Duodenalgeschwür charakteristisch, doch ist dieser Schmerz bei einer Gallenblasenaffektion noch viel häufiger und klassischer, besonders wenn eine vergrösserte Leber gefunden wird und Ikterus vorausgegangen ist. Im grossen und ganzen ist die Abtrennung der Leber- und Gallenerkrankungen von den Magen- und Pylorusaffektionen nicht schwierig.

Westphalen: Die erste Frage kann ich heute noch nicht beantworten und ausweichend nur konstatieren, dass die Diagnose der nervösen Hyperazidität immer seltener gestellt wird und dass Fälle mit jahrelanger Hypersekretion schliesslich an Perforation eines Geschwürs zu Grunde gegangen sind, dass endlich noch andere anatomische Momente ohne ein Geschwür auch Hyperazidität machen, und zwar die Perigastritis und Cholezystitis. — Die zweite Frage betreffs Sondierung ist dahin zu beantworten, dass die Sondierung unterbleibt, wenn eben eine Blutung stattgefunden hat, wenn sehr starke Druckempfindlichkeit besteht, wenn leichtes Fieber vorhanden ist, da hier an Perigastritis durch ein angelötetes mit Perforation drohendes Geschwür zu denken ist. Zu umgehen ist die Sondierung mittels der Desmoidprobe mit Methylenblau oder mittels der Kongofadenreaktion. — Die Abtrennung reiner Fälle von Gallenblasenaffektion vom Magen- oder Duodenalgeschwür ist nicht schwer, in den vielen komplizierten Fällen ist dagegen die Differentialdiagnose äusserst schwierig.

Masing und Kernig erkundigen sich, ob die Chirurgen auf die heute geschilderten Symptomengruppen hin zur Operation schreiten würden.

Zeidler: Nach den heutigen Ausführungen und nach den Daten aus der Literatur müsste jeder Chirurg, dem ein Patient mit der Diagnose Duodenalulcus zugeschickt wird, diesen durchaus operieren. Anders liegt es beim Magenulcus, wo die Indikationen zur Operation noch sehr relative sind.

Westphalen bittet die Kollegen mit der Operation in Fällen von Duodenalgeschwür nicht zu lange zu warten.

Lunin: Nach neueren Daten scheint das Duodenalgeschwür bei kleinen Kindern viel häufiger zu sein, als man bisher annahm. In 16 Fällen von Paedatrophie aus der letzten Zeit wurde 8 mal ein Duodenalgeschwür gefunden. Ens berichtet über 364 Sektionen von Kindern im Alter von 5 Wochen bis 6 Monaten, bei denen in 11 Fällen peptische Geschwüre gefunden wurden, und zwar 10 Duodenalgeschwüre und 1 Magengeschwür. Die Diagnose wurde selten gestellt. Todesursache war Perforationsperitonitis oder Blutung. Da ein Zusammenhang zwischen Paedatrophie und Duodenalgeschwür zu bestehen scheint, muss in entsprechenden Fällen diese Diagnose in Rechnung gezogen werden.

Direktor: Dr. W. Kernig.
Sekretär: E. Michelson.



1405 Sitzung am 17. Dezember 1912.

(Wissenschaftliches Protokoll).

Vor der Tagesordnung demonstriert **Heuking** ein $5^1/_2$ monatliches Mädchen mit angeborenem Hydrocephalus internus, dem er vor $3^1/_2$ Wochen eine permanente Ventrikeldrainage angelegt hat. Der angeborene Wasserkopf wurde im Findelhause am 11. Lebenstage des Kindes konstatiert. Im Alter von 4 Monaten wurde es auf die therapeut. Abteilung des Oldenburger Kinder-Hospitals wegen Verdauungsstörungen und katarrhalischen Zustandes der Atmungswege aufgenommen. Nach teilweiser Beseitigung dieser Erscheinungen wurde das Kind auf die Chirurg. Abteilung übergeführt.

Sehr elendes Kind von normalem Körperbau - bis auf den Kopf, der alle Anzeichen eines Wasserkopfes sehr beträchtlichen Grades aufweist. Seine Circumferenz über Glabella und Protuber. occipitalis gemessen: $51^1/_2$—52 Cent. (Körperlänge 51 Cent.) Grosse Fontanelle $5^1/_2$ Cent. breit, sehr stark vorgewölbt; Sagittal- und Koronarnaht über 2 Cent. klaffend. Stirn sehr vorgetrieben und über das ganz klein erscheinende Gesichtchen stark hervorragend. Die Augäpfel nach unten gedreht, so dass die Kornea hinter dem unteren Lide verschwindet und nur der suprakorneale Teil des Sklera sichtbar ist. Zeitweise stellt sich Schielstellung der Augen ein; beide Augäpfel werden durch horizontalen Nystagmus in beständiger Bewegung gehalten. Der Augenhintergrund (von Dr. Bagh untersucht) zeigt beiderseits vollständige Sehnervenatrophie und starke Erweiterung und Schlängelung der ven. Gefässe. — Das Kind ist äusserst matt, weint mit heiserer klangloser Stimme. Während seines Aufenthaltes in der therap. Abteilung hat es c. 300 Gramm an Körpergewicht verloren. Zwei mal ausgeführte Lumbalpunktion ergab keinen erhöhten Liquordruck im Durasack.

Unter den verschiedenen Methoden, die zur Herstellung einer Dauerdrainage der Hirnventrikel zur Anwendung gelangen, wählte H. im diesem Falle die von Prof. Pussep warm empfohlene Einbringung eines etwa 2—3 Millim. breiten silbernen Röhrchens zur Herstellung einer dauernden Kommunikation zwischen dem Seitenventrikel einerseits und dem subarachnoidalen Raume und dem unter der Galea gelegenen grossen Zellgewebsraum andrerseits. Der unter erhöhtem Druck im Kammersystem des Grosshirns aufgestaute Liquor wird auf diese Weise in Räume abgeführt, die für seine Aufsaugung geeignet sind, und die durch den hohen Hirndruck hervorgerufenen Erscheinungen werden somit dauernd wesentlich herabgesetzt resp. zum Schwinden gebracht. Im vorliegendem Falle hat die Dauerdrainage auch in der Tat alles geleistet, was von ihr erwartet werden konnte. Eine von Dr. Bagh ausgeführte Nachuntersuchung des Augenhintergrundes hat ergeben, dass die Stauungserscheinungen im Gefässgebiet der Papille sehr bedeutend abgenommen haben (auf einem Rückgang der Sehnervenatrophie ist ja freilich nicht mehr zu rechnen); die Maasse des Kopfes haben sich um etwa 3 Cent. verkleinert; die Stellung der Bulbi ist eine annährend normale geworden; der Nystagmus ist geschwunden. Das Kind ist bedeutend kräfiger geworden, hat an Körpergewicht zugenommen, der Appetit hat sich gehoben. Da zu erwarten ist, dass jetzt, nach Verlauf von $3^1/_2$ Wochen sich um das Röhrchen ein bleibender, für das Kammerwasser passierbarer Kanal gebildet hat, so wird nächstens zur Entfernung des Röhrchens geschritten werden können. Vortragender schliesst seine Mitteilung mit der Aufforderung, die von ihm in diesem Falle angewandte Methode auch in anderen Fällen, wo die Indikation zur Herabsetzung des intrakraniellen Druckes vorliegt, zu erproben, beispielsweise bei Hirntumoren statt der ausgedehnten und daher auch eingreifenden Dekompressionstrepanation. Eine Ableitung des Liquors müsste auch in diesen Fällen oftmals zur Beseitigung der vom erhöhten intrakraniellen Drucke abhängigen Symptome führen. (Autoreferat).

Diskussion:

Wanach: Wie lange genügt eine solche Drainage? Das Unterhautzellgewebe wird sehr bald sklerotisch, da es die Imbibition nicht verträgt. Trotzdem wird die Krausesche Methode viel angewendet. Der Bramannsche Balkenstich ist jedoch physiologischer, da hier die Ableitung direkt aus dem Ventrikel in den Subarachnoidalraum geschieht. — Beim Hirntumor ist nicht die Drainage, sondern die Dekompressionstrepanation indiziert. Letztere Operation erreicht trotz eines eventuellen Hirnprolapses direkt und besser das Ziel, umsomehr als die Ventrikel gewöhnlich hier gar nicht gefüllt sondern verkleinert sind.

Heuking: Nach meinen Erfahrungen kann das subkutane Zellgewebe unbegrenzt als Abflussraum benutzt werden; falls keine Resorption aus demselben mehr stattfindet, punktiert man, und wiederholt die Punktion so oft, als sich die grosse Beule wiederbildet. — Der Balkenstich ist gewiss sehr gut, aber nicht immer leicht anwendbar, besonders an kleinen Kindern. Dabei fragt es sich noch, ob die feine Punktionsöffnung wirklich bestehen bleibt. Für eine Dauerdrainage würde er doch die Krause-Pussepsche Methode vorziehen.

Die Dekrompressionstrepanation wirkt doch bei Geschwülsten sicher dadurch, dass sie dem Liquor auszuweichen gestattet; es ist anzunehmen, dass eine richtig angelegte Dauerdrainage dasselbe leisten müsste.

Petersen: Wie lange bleiben die Röhrchen im Hirne liegen?

Heuking: Nach Angaben in der Literatur lässt man sie 3—4 Monate lang liegen, wenn bis dahin kein Ausgleich eingetreten ist, so ist ihr weiteres Verbleiben zwecklos.

II. Serck: Ueber alimentäre Ernährungsstörungen im Kindesalter und Finkelsteins Eiweissmilch.

Diskussion:

Lunin: Finkelsteins Eiweissmilch wirkt gut, doch kann man sie nicht lange gebrauchen lassen, da das Körpergewicht nicht genügend steigt. Ihr Vorteil ist, dass sie den Uebergang zu andrer Kost vorbereitet, ihr grosser Nachteil, dass sie nicht leicht zu präparieren ist. In Deutschland existiert nur eine Anstalt, welche ein gleichmässiges Präparat liefert, in Russland nur eine Anstalt in Moskau. Nach allen Daten scheint die Verdünnung der Molke die Hauptsache zu sein, wie diese erzielt wird, scheint ziemlich irrelevant zu sein.

Serck: Die letzten Erfahrungen beweisen, dass mit der Kuhmilch, wenn sie in richtiger Weise angewandt wird, doch gute Resultate zu erzielen sind, wenigstens in Bezug auf die Sterblichkeit.

Petersen: Der hohe Preis des Präparats bildet für seine Anwendung in grossen Anstalten und Asylen noch ein Hinderniss.

Serk: Die Kosten kommen nicht so sehr in Betracht, da 1—2 Wochen genügen, um den Stuhlgang zu bessern und den Uebergang auf andre Kost vorzubereiten.

(Nachträglich eingesandt).

Dr. Unterberger demonstriert die Abbildung eines Modells auf der hygienischen Ausstellung in Washington, welches in anschaulicher Weise zeigte, wie jedes 7. Kind das 2. Lebensjahr nicht erreicht. Es laufen kleine Wägelchen auf denen Puppen von Brustkindern plaziert sind, jedes 7. Wägelchen trägt einen Sarg mit einer Puppe von einer Kinderleiche. Dieses Modell hat namentlich auf die Mütter einen grossen Eindruck gemacht.

In den zahlreichen Reden und Diskussionen über die Ursache der Kindersterblichkeit klang es immer wie ein roter Faden, dass der Hauptgrund der Kindersterblichkeit einen Grund hat in der künstlichen Ernährung. Während der Belagerung von Paris in den Jahren 1870-71, als der Milchvorrat erschöpft war, fingen die Pariserinnen an ihre Kinder an der Brust zu nähren, und die Sterblichkeit fiel von 331 auf 190! Aehnliche Resultate sind auch in Lancester gemaeht, während der langdauernder Baumwollenunruhen.

In dieser Hinsicht müsste der Ausspruch Hueppes immer wieder wiederholt werden, den er in einer Gesellschaft über die künstliche Ernährung gebrauchte: Hoch die Brüste, nieder mit dem Soxleht!

III. Lingen demonstriert eine Tubargravidität und berichtet die Krankengeschichte einer Hebamme, die L. zwei mal wegen Extrauteringravidität operiert hat. Die wiederholte Extrautegrinravidität ist eine recht seltene Erscheinung.

A. M. wurde nach zweimonatlicher Menopause am 8. August 1903 in extrem anämichem Zustand ohne Puls in die gynaekologische Abteilung des Peter-Paulhospitals eingeliefert und nach vorheriger Kochsalzinfusion sofort vom Vortragenden operiert. Es handelte sich um eine Ruptur der linken graviden Tube, 1—2 Ctm. vom Uterus entfernt. In der Bauchhöhle flüssiges Blut und Coagula (320 Gramm). Entfernung der linken Tube. Nach der Operation normaler Verlauf, höchste Temperatur einmal 37,6, gesund entlassen mit einer kleinen oberflächlich granulierenden Bauchhautwunde. 1905 machte Pat. einen Abort, 1906 eine normale Geburt und 1909 wieder einen Abort durch. 13. Nov. 1912 wurde Pat. in Neu-Ladoga eine Abrasio uteri vom dortigen Landarzt gemacht, weil Pat. längere Zeit blutete und glaubte abortiert zu haben. Nach Ueberführung der Pat. sah L. diese am 18. Nov. Wegen der kolossal dicken Bauchdecken konnte bei der Untersuchung objektiv nichts festgestellt werden, bei weiterer Beobachtung in der Privatklinik bildete sich eine Haematocele, am 30. Nov. früh wurde Pat. blass, schwindlig und hatte vorübergehend einen sehr schwachen Puls. Nachdem durch die Probepunktion des hinteren Scheidengewölbes die Diagnose der Extrauteringravidität bestätigt wurde, schritt L. sofort zur Köliotomie. Dieses Mal handelte sich um einen rechtsseitigen Tubarabort, in der Bauchhöhle zwei Handvoll geronnenen Bluts. Entfernung der graviden Tube + Ovarium, Excision der Bauchdeckennarbe von der ersten Kölitomie. Pat. ist eben Rekonvaleszentin, die Bauchwunde ist per primam geheilt. (Autoreferat).

Direktor: Dr. W. Kernig.
Sekretär: E. Michelson.

Chronik.

— Historisch-Medizinische Ausstelung, London 1913.

Unter den vielen für die Historisch-Medizinische Ausstellung, die von Henry S. Wellcome organisiert und in London während der Tagung des Internationalen Medizinischen Kongresses im kommenden Sommer eröffnet wird, schon sichergestellten historisch-medizinischen Gegenständen von besonderem Interesse, befinden sich auch viele persönliche Erinnerungsstücke an Dr. Edward Jenner, den Entdecker der Vakzination, die u. a. die von ihm für seine ersten Experimente verwendeten Originallanzetten und Schröpfeisen, seine Taschenapotheke und Rechenbücher, seine Tabaksdose, Dispensatorium und viele andere interessante Gegenstände umfassen. Eine grosse Sammlung eigenhändiger Briefe Jenners, darunter einige von einzigartigem Interesse, sowie der Lehnstuhl aus seinem Arbeitszimmer, in dem er

starb, wurden ebenfalls leihweise überlassen. Auch andere auf Jenners Leben Bezug habende Gegenstände gelangen zur Ausstellung, wie viele wertvolle Porträts, die ihn und seine Familie zu verschiedenen Zeiten darstellen, die illuminierten Adressen, die ihm von den Städten London und Dublin bei Verleihung ihres Bürgerrechtes überreicht wurden, ferner Medaillen und andere Dokumente von speziellem Interesse.

Auch was die Geschichte der Narkose und Anästhesie betrifft, wird die Ausstellung viele interessante Reliquien umfassen, darunter das Original-Tagebuch und Manuskripte von Henry Hill Hickmann F. R. C. S., dem Entdecker des Prinzips der Inhalationsanästhesie bei chirurgischen Eingriffen, das er im Jahre 1823 durch Tierversuche nachwies. Persönliche Erinnerungen an Sir James Simpson, sowie einige Apparate ältester Konstruktion zur Chloroform- und Aethernarkose bilden Ausstellungsobjekte von ganz einzigartigem Interesse.

Personen, die mit der Geschichte der Medizin und deren verwandten Wissenschaften zusammenhängende Gegenstände ähnlicher Art besitzen und gewillt sind, sie leihweise zu überlassen, wollen sich gefl. mit „The Secretary, 54A Wigmore Street, London, W." in Verbindung setzen, der gerne einen vollständigen, illustrierten Katalog an alle Interessenten senden wird.

— Das Deutsche Zentralkomitee für ärztliche Studienreisen veranstaltet in diesem Jahre aus Anlass des vom 6. bis 12. August in London stattfindenden Internationalen Medizinischen Kongresses eine Studienreise nach England, Schottland, Irland, den Kanalinseln, Rotterdam, Haag, Scheveningen. Die Reise, für welche der Doppelschraubendampfer „Kronprinzessin Cecilie" der Hamburg Amerika Linie gechartert ist, beginnt am 3. August in Hamburg und endet daselbst am 28. August. In Aussicht genommen ist der Besuch folgender Orte: London, Scarborough, Leith, Edinburg, Schottische Seen (Loch Lomond Inversnaid, Loch Katerine u. s. w.), Aberdeen, Stornoway (Hebriden), Staffa, Iona, Oban, Glasgow, Belfast, Kingstown, Dublin, Jersey, Guernsey, Rotterdam, Haag, Scheveningen. Der Preis der gesamten Reise ausschliesslich Getränke und Trinkgelder beträgt 875 bis 1400 M. je nach Lage der Kabine. Anfragen und Meldungen sind möglichst umgehend zu richten an das Bureau des Deutschen Zentralkomitees für ärztliche Studienreisen, Berlin W. 9, Potsdamerstr. 134b (Fernspr. Amt Lützow 9631).

— Der Luitpold-Sprudel in Bad Kissingen. Durch Genehmigung Seiner Königlichen Hoheit des Prinzregenten Ludwig von Bayern wurde dem neuen Sprudel die Benennung Luitpold-Sprudel gegeben.

Der Sprudel hat bekanntlich gegenüber den anderen Quellen der Umgegend einen sehr grossen Kohlensäuregehalt, so dass auf 1 Liter des Wassers 3,8 g Kohlensäure treffen, während die beiden Solesprudel nur 0,8 und 1,6 g aufweisen. Infolge der Eigenart des Sprudels hat das k. Staatsministerium der Finanzen kürzlich bekannt gegeben, dass künftighin der Luitpold-Sprudel zu Bädern nur auf ärztliche Verordnung abgegeqen werde.

— St. Petersburg. Zum Jubelfeste des Kaiserhauses fand im Pirogow-Museum eine kombinierte Sitzung statt an der beteiligt waren: Die Gesellschaft Russischer Aerzte, die Gesellsch. zur Wahrung der Volksgesundheit, die *Russische Chirurgische* Gesellsch. und der Petersburger *medizinische* Verein. Die Tagesordnung bildete ein Vortrag von Prof. Dr. W. Rasumowskij (Saratow): Das Medizinalwesen Russlands zur Zeit der ersten Herrscher aus dem Hause *der Romanows*.

— Ernennungen. Der Chefarzt des Petersburger Nikolai-*militär*hospitals Ehrenleibmedikus w. St. Dr. Dwukrajew ist zum Militär-Sanitätsinspektor des Petersburger Militärbezirks und der Gehilfe des Chefarztes desselben Hospitals Ehrenleibmedicus w. St. Dr. Besrodnow zum Cheferzt dieses Hospitals ernannt worden.

— St. Petersburg. Der Lehrplan des medizinischen Instituts für Frauen soll nach dem veralteten, seinerzeit allgemein verurteilten Kurssystem verändert werden.

— Zum Präsidenten der Volksgesundheitskommission der Reichsduma ist der Abgeordnete Sinadino gewählt worden. Der Kandidat der Rechten und Nationalisten Prof. Lewaschew (Odessa) erhielt im Wahlgang nur 6 Stimmen und konnte auch für den Posten eines Vizepräsidenten keine Majorität auf sich vereinigen.

— Die Reichsduma hat aus Anlass einer Gesetzesvorlage dem Wunsche Ausdruck gegeben, dass die Zahl der Kreisärzte im Reich vergrössert werde. Auf den Einwand der Regierungsvertreter hin, dass allgemeiner Mangel an Aerzten dieser Massnahme hinderlich sei, wurde das Desiderat dahin abgeändert, dass die Regierung für Eröffnung einiger neuer medizinicher Fakultäten sorgen möge.

— Das Ministerium des Inneren hat seine Einwilligung gegeben den bevorstehenden Pirogow-Aerztekongress in den Räumen des medizinischen Instituts für Frauen abzuhalten. Der Kongress soll in Perersburg vom 29. Mai bis 6. Juni (a. St.) d. J. stattfinden.

— Der 13. Kongress Russischer Naturforscher und Aerzte findet statt in Tiflis d. 16. bis 24. Jhni (a. St.) 1913. In das Programm der medizinischen Sektionen sind unter anderem folgende Themata aufgenommen: Ueber das Wachstum der Gewebe ausserhalb des Organismus auf künstlichen Nährböden. Experimentelle Tumoren. Physiologie und Pathologie der Drüsen mit innerer Sekretion und deren Bedeutung für die Entstehung von Ernährungsstörungen (Diabetes, Fettsucht, Podagra etc.). Experimentelle Syphilis. Wassersterilisation. Rolle der Insekten als Ueberträger von Infektionskrankheiten und deren Bekämpfung (Desinsektion). Die Bedeutung der Radioaktivität der Mineralwässer und Schlammbäder.

Das Kongress-Komitee macht bekannt, dass ein Exkursionsbureau Ausflüge nach drei Marcherouten organisiert, wobei die Teilnehmer Gelegenheit haben werden einen guten Teil des Kaukasus kennen zu lernen. Leider können wir nicht umhin dem Bureau einige Unterlassungssünden vorzuhalten: In dem publizierten Prospekt sind keine Angaben zu finden über zwei der wichtigsten Fragen und zwar über den annähernden Kostenpunkt der Exkursionen und den erforderlichen Zeitaufwand.

— Der 30. Deutsche Kongress für innere Medizin findet vom 15. bis 18. April (n. St.) in Wiesbaden statt. Vortragsanmeldungen sind mit kurzer (leserlicher) Inhaltsangabe bis 17. März einzureichen. Das Hauptthema lautet: Wesen und Behandlung des Fiebers.

— Gestorben: In Petersburg Dr. N. P. Tischutkin, 45 J. a., Priv.-Doz. der Militärmedizinischen Akademie für Histologie und Embryologie. — In Lille J. G. Patoir, Professor der gerichtlichen Medizin. — In Neapel Dr. Fr. Fede, Professor der Pädiatrie.

Berichtigung:

— In № 2, Seite 18, soll es heissen: Dr. A. Boustedt und nicht: Bonstedt.

Nächste Sitzung des deutschen ärztlichen Vereins: Montag, d. 11. März 1913.

Tagesordnung. **Dr. Masing.** Neuere Beobachtungen an Tuberkulose.

Dr. Fick. Ueber ulcus callosum der kleinen Kurvatur des Magens.

Dr. Blessig. Statistisches und Operatives aus der Lungenheilanstalt für 1912.

Der Redaktion sind folgende Bücher zugegangen:

Ленцманнъ. Патологія и терапія бо̀лѣзненныхъ состояній, внезапно угрожающихъ жизни. Перев. съ 2-го изданія П. В. Андронова. Главное Военно-Санитарное Управленіе. 1911.

Вольфъ. Желудочно-кишечныя болѣзни. Перев. подъ ред. Предтеченскаго. Космосъ. Москва.

Годовой отчетъ Медико-механич. Института Совѣта съѣзда горнопромышл. юга Россій. Харьковъ.

Рубашевъ. Хирургическое леченіе эмфиземы легкихъ. Москва. 1912.

Faber. Die Arteriosklerose, ihre pathologische Anatomie, ihre Pathogenese und Aetiologie. Gustav Fischer. Jena. 1912.

Caesar. Beitrag zur Beurteilung und Behandlung des konkomitierenden Schielens. Carl Marhold. Halle a. S. 1912.

Nitzelnadel. Therapeutisches Jahrbuch. Deuticke. Wien und Leipzig.

Kobert. Beiträge zur Kenntnis der vegetabilischen Hämagglutinine. Paul Parey. Berlin. 1913.

Mindes. Harnanalyse für Apotheker und Aerzte. Franz Deuticke. Wien und Leipzig.

Freud. Neurosenlehre. 2. Folge. Franz Deuticke. Wien und Leipzig.

Jones. Der Alptraum in seiner Beziehung zu gewissen Formen des mittelalterlichen Aberglaubens. Deutsch von E. H. Sachs. Franz Deuticke. Wien und Leipzig. 1912.

Aschaffenburg. Handbuch der Psychiatrie. Franz Deuticke. Wien und Leipzig.

Hochsinger. Gesundheitspflege des Kindes im Elternhause. Franz Deuticke. Wien und Leipzig.

Wassermann und Kolle. Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. 2. Aufl. 32.—35. Lief. Gustav Fischer. Jena.

Stern. Ueber körperliche Kennzeichen der Disposition zur Tabes. Franz Deuticke. Wien und Leipzig.

Investigations on epidemie infantile paralysis. Nordiska Bokhandeln. Stockholm.

Ewald. Die Leberkrankheiten. Georg Thieme. Leipzig. 1913.

Kaz. Studien zur Schulhygiene und Abortivtherapie des Auges. Bleyl u. Kaemmerer. Dresden-Blasewitz.

Walther. Leitfaden zur Pflege der Wöchnerinnen und Neugeborenen. 4. Aufl. I. F. Bergmann. Wiesbaden.

PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2 Linie Nr. 11. Telephon 491-43. Sprechstunde täglich von 6—7.

GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Englischer Prospekt Nr. 28. Telephon 14-91. Sprechstunde täglich mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage von 12—1.

№ 6. St. Petersburg, den 15. (28.) März. 1913. **38. Jahrg.**

INHALT:

Ueber die Meningitis serosa*)

Von Dr. med. Theodor Schwartz in Riga.

Bei der grossen Bedeutung, welche die seröse Meningitis gerade in den letzten Jahren für so viele Disziplinen der Medizin angenomem, — ein Zeugnis davon legen die zahlreichen Arbeiten aus jüngster Zeit über diesen Gegenstand ab, durch welche auch, wie es scheint, wenigstens in klinischer Beziehung ein gewisser Abschluss erzielt worden — sei es mir gestattet Ihnen kurz einen Ueberblick über die Entwicklung der Lehre von der serösen Meningitis und über den gegenwärtigen Stand der Lage zu geben. Es zeigt sich die merkwürdige Tatsache, dass der Begriff „seröse Meningitis" erst in der Neuzeit geprägt worden ist und zwar vor 20 Jahren auf dem denkwürdigen X. Kongress für innere Medizin 6—9/IV 1891, auf dem Quincke seine geniale Lumbal-Punktion bekannt gab.

Q. referierte hier über einen Fall von Leptomenigitis infantum (Huguenin) oder Hydrocepalus acut. splx., welchen er mit der Lumbalpunktion mit so gutem Erfolge behandelte, dass er die Rettung des Kindes auf die Punktion bezog; er bemerkte, dass dabei die Herabsetzung des Hirndrucks das wesentliche sei und dass sie bei aufgehobener Kommunikation der Hirnhöhlen nichts nützen werde. Q. betonte auch, dass auch bei Erwachsenen oft Exazerbationen eines bis dahin latenden Hydrozephalus chron. vorkämen und stellte schon auf dissem Kongress für beide Kategorien des Hydrozephalus die Lumbalpunktion als Indikation auf. — Von dem Wasserkopf des Kindes, dem Hydrozephalus acut. soll im Folgenden nicht die Rede sein, die klinische Selbständigkeit dieses Krankheitsbildes war ja immer anerkannt, anders verhält es sich aber mit dem sogenannten Hydrozephalus chron. int. der Erwachsenen, dessen Selbständigkeit durchaus nicht anerkannt wurde, sondern allgemein für ein ganz nebensächliches Symptom gehalten wurde, bis Oppenheim 1890 die Schilderung eines Falles brachte, welcher grosse Aehnlichkeit mit einem tumor cerebri hatte, sich davon jedoch durch den Verlauf, durch den Stillstand der Erscheinungen für viele Jahre und die Rückbildung einzelner Symptome unterschied; die Sektion ergab nun keinen tumor, sondern einen starken Hydrozephalus internus als einzige Ursache, das Ependym der Höhlen war verdickt und uneben. Aus diesem Fall schliesst Oppenheim, dass es einen primären Hydrozephalus der Erwachsenen gebe. Im folgenden Jahr beschreibt Eichhorst einen Fall, in dem er gleichfalls hervorhebt, dass man die klinische Selbständigkeit des Hydrozephalus der Erwachsenen anerkennen muss; es war hier zuerst Meningitis purulenta, dann später tuberkulosa diagnostiziert worden; auch E. hebt epikritisch die lange Dauer mit Remissionen und Exazerbationen hervor bezeichnet es aber als fraglich, ob es in Zukunft möglich sein werde, solche Fälle von der eitrigen und tuberkulösen Meningitis zu unterscheiden; und das war ja damals zweifellos richtig, da erst einige Monate später Quincke mit der Lumbalpunktion hervortrat. Die ganze Entwicklung der Lehre der serösen Meningitis stützt sich ja auf die Lumbalpunktion und dem Erfinder derselben war es schon 1893 beschieden mit einer grossen Monographie „Ueber seröse Meningitis" hervorzutreten, welche in präziser Weise den Stoff ordnete und seinen Nachfolgern in den Grundzügen den Weg zur weiteren Forschung zeigte. — Die Wichtigkeit der L. Punktion gerade hier erhellt daraus, dass die Symptomatologie der serösen Meningitis sich auf die Erhöhung des Hirndrucks gründet und durch ihre Anwendung — natürlich nur bei freien Kommunikationswegen — dieser Druck nachgewissen werden kann bei Lebzeiten

*) Vorgetragen auf dem II. baltischen Aerztekongress 1912.

des Kranken und terapeutisch herabgesetzt werden kann; nach dem Tode gleichen sich die Druckverhältnisse aus, so dass dann keine bestimmten Schlussfolgerungen zu ziehen sind. Ist aber durch die Punktion der erhöhte Druck nachgewiesen, so kann er weiter auch durch die Trepanation, der Autopsie in vivo, an der Spannung der Häute, der Abplattung der Windungen demonstriret werden. — Gestützt auf eine reichhaltige Kasuistik gruppierte nun Quincke in seiner Monographie nach dem Verlauf: I. akuter Anfang; a) mit akutem Verlauf; b) mit chronischem Verlauf; II. Chronische Fälle a) mit chronischem progressivem Verlauf; b) mit akuter Exazerbation. Das klinische Bild seiner Fälle entsprach teils der purulenten Meningitis, teil der tuberkulösen, teils auch dem Hirntumor in grossen Zügen: der Verlauf jedoch war ein ganz anderer, indem mehrfach Heilung eintrat, entweder eine restlose oder mit Erblindung. Schon Quincke hebt die grosse Neigung zu Schwankungen der Intensität der Symptome hervor, betont auch das häufige Vorkommen der Neuritis optica resp. Staungspapille. Schliesslich hält Q. es auch für möglich die „zerebrale Neurasthenie" durch geringere Grade von Ueberdruck in manchen Fällen erklären zu können, wenn Anamese und Grösse des Kopes zur Stütze hinzugezogen werden können und auch 1900 sagt er, dass geringe Grade der serösen Menigitis des Kindes sehr häufig zum Stillstand kommen; „in einem Teil der Fälle bleibt aber neben der Ventrikelerweiterung doch eine gewisse Erhöhung des Zerebrospinaldruckes und damit eine grössere Empfindlichkeit gegen interkurrente Einflüsse zurück" (pag. 359); solche Menschen hätten leicht Kopfschmerzen bei geringen Anlässen, sind leicht ermüdet. Durch geistige Anstrengungen, Alkohol ganz leichte Traumen des Kopfes, fiberhafte Krankheiten könne der Prozess wieder aufflackern.

M. H. Ich sehe mit Muskens das Hauptverdienst Quinckes darin, dass er „Zweifel äusserte an der infausten Prognose aller Fälle, welche mit erhöhtem Hirndruck eingegangen und wo dann die Diagnose „tumor" gestellt wurde". Durch Q. wurde bewiesen, dass in solchen Fällen auch Meningitis serosa vorliegen könne, deren Prognose eine relativ gute ist. Und weiter sagt er: „wenn auch unsere Schärfe der Diagnostik dadurch eingeschränkt wurde und so gewissermassen ein Rückschritt vorliegt, so wird derselbe durch die grössere Sicherheit der Technik heute vollauf aufgewogen". (Muskens, l. c.). Und in der Tat, ein ungeheurer Umschwung in unserem Auslegen derartiger Fälle, welche wir bis dahin als desolate bezeichnen mussten, vollzog sich damit; die Hoffnung, in solchen trostlosen Fällen eben auf die seröse Meningitis zu stossen, durfte sich regen und die Folgezeit hat die Berechtigung dazu glänzend erwiesen; den es muss an dieser Stelle betont werden, dass die seröse Meningitis durchaus kein so seltenes Leiden, im Gegenteil, je mehr der einzelne sich nur die Möglichkeit ihres Vorhandenseins vorstellt und an sie denkt, desto mehr wird er sich aus dem Verlauf der Krankeit überzeugen können, dass sie eben sehr häufig vorkommt, sei es nun, dass der günstige Verlauf ohne Operation, spontan, oder die Operation in vivo ihn zu diesem Schluss führt. Ich sagte schon oben, dass die seröse Meningitis in vielen Fällen das klinische Bild der tuberkulösen und der purulenten Meningitis zeigt; eine Schilderung ins Detail erübrigt sich deshalb; es seien nur kurz die wesentlichen Unterschiede hervorgehoben, vor allen Dingen der gelegentlich fieberlose Verlauf während der ganzen Dauer; der schnelle Wechsel der klinischen Erscheinungen; die oft ganz schnell nach der Lumbalpunktion beobachteten Besserungen, welche gelegentlich schnell zur Heilung führen können, wenn auch anfangs die bedenklichsten Symptome bestanden, Nackenstarre, Somnolenz etc. Auch ich selbst kenne solche Fälle, und in zwei Fällen erfolgte nach der I. L.-Punktion auffallende Besserung und einige Tage später nach einer II Punktion rasche Heilung. In den nächsten Jahren (nach Quinckes erster Publikation) wurde nun das Symptomenbild der serösen Meningitis weiter ausgebaut, so wies besonderes Boeninghaus darauf hin, dass auch der Gehirnabszess häufig sehr ähnlich verlaufe. Und nachdem Krause und Oppenheim 1907 eine lokale Liquoransammlung am Rückenmark gefunden hatten, veröffentlichten ersterer mit Placzek ihren berühmten Fall von lokaler Liquoransammlung zwischen Kleinhirn und Pons in der hinteren Schädelgrube; bald darauf wurden ähnliche Fälle bekannt durch Oppenheim und Borchardt, Quincke, Muskens, Bing, welche Fälle alle das gemeinsame haben, dass sie das Bild eines tumors der hinteren Schädelgrube täuschend immitieren, und zwar bis zu einem solchen Grade täuschend, dass während einer Untersuchung die Differenzialdiagnose zwischen seröser Meningitis und Kleinhirntumor, Akustikustumor oder tumor des 4 Ventricels ganz unmöglich ist. Erst wenn eine längere Beobachtung vergönnt ist, bemerkt man doch zuweilen eine auffällige Flüchtigkeit besonders der Herderscheinungen, z. B. der Augenmuskellähmungen, ein Schwinden und Wiederauftreten einzelner Symptome, ja häufig auch ein flüchtiges Auftreten einzelner Ausfallssymptome plötzlich auf der anderen Seite, manchmal auch ein auffällig gutes Allgemeinbefinden, welches lebhaft kontrastiert mit der in diesen Fällen fast immer hochgradigen Stauungspapille; diese Remissionen und Exazerbationen gelten mit Recht für besonders charakteristisch und habe ich mich von der Richtigkeit dieses Verhaltens in geeigneten Fällen überzeugen können. Als Schwierigkeit kommt hinzu, dass in allen den Fällen, wo der Verdacht eines Tumors der hinteren Schädelgrube oder einer einen Tumor imitierenden Cyste vorliegt, wir uns des Hilfsmittels der Lumbalpunktion ja nicht bedienen dürfen, da gerade dann die Kommunikationswege für den Liquor oft verlegt sind, und schon das Ablassen der wenigen Cbcmtr. Liquor, um den erhöhten Druck zu messen, verhängnisvoll werden kann und plötzlichen Tod verursachen *kann* und leider auch oft genug hat; ich erinnere z. B. an die Fälle Quinckes und Muskens, wo der schnelle Tod auf Rechnung der Lumbalpunktion von den betreffenden Autoren geschoben wird, und gewiss auch mit Recht, wenn man die beiden Krankheitsgeschichten studiert. Denn die abgekapselte Liquoransammlung imitiert ja einen Tumor mit allen seinen Verdrängungserscheinungen. Aber nicht nur subtentoriell, sondern auch supratentoriell im Grosshirn finden wir diese lokalisierte Meningitis serosa. 1904 veröffentliche Nonne bereits merkwürdige Fälle, zu welchen er einleitend bemerkt: „Nun gibt es aber Krankheitsbilder, die nach unsern bisherigen Erfolgen und Kenntnissen zu der Diagnose „Hirntumor" berechtigen, bei denen der weitere Verlauf uns aber belehrt, dass die Diagnose doch nicht richtig war und bei welchen eine retrospektive kritische Betrachtung uns nicht belehrt, warum unsere Diagnose verkehrt war". Er meinte dabei „sowohl Fälle, welche in Dauerheilung übergehen, als solche, die zur Sektion kommen und einen negativen Befund zeigen".

Nonne prägte für diese Fälle den Namen „Pseudotumor". Ich kann nicht behaupten, dass diese Bezeichnung eine glückliche ist, wenn sie auch in den nächsten Jahren von vielen anderen Autoren adoptiert worden ist. Nach Durchsicht der einschlägigen Literatur, wenigstens der deutschen, habe ich den Eindruck, dass gerade die Erfahrungen der letzten Jahre eine andere Erklärung als die Nonnesche zulassen, und Nonne selbst wird meine ich heute nicht mehr den Satz vertreten, welchen er in Betreff eines seiner Fälle epikritisch schreibt: „wer behaupten will, dass es sich im vorliegenden Fall eben doch um eine seröse Meningitis gehandelt, wird

objektiv nicht zu widerlegen sein: er müsste dann aber annehmen, dass diese seröse Meningitis ohne eine der bisher gefundenen ursächlichen Momente sich entwickelt und...., sich später spontan zurückgebildet hätte, sowie dass sie ohne alle anatomischen Residuen ausgeheilt sei; auf der bisherigen Basis objektiver tatsächlicher Feststellungen würde sich eine solche Meinung nicht aufbauen lassen". Ich meine nämlich gerade, dass dieser Fall wohl sicher heute „seröse Meningitis" genannt werden muss, denn erstens hatte er bei der Spinalpunktion einen Druck von 240 m. m. und kam er erst später, nach einer interkurrenten Krankheit, die mit der ersten nicht im Zusammenhang stand, zur Sektion; dass dann bei der Sektion nichts zur Erklärung des durchgemachten Hirnleidens gefunden wurde, beweist noch nichts gegen die seröse Meningitis, wie ich später zu schildern habe. Auch mehrere seiner übrigen Fälle zeigten einen sehr stark erhöhten Druck, einer sogar über 550 mm. Meinem Empfinden nach rechne ich also die meisten Fälle von Nonnes „Pseudotumor" zur serösen Meningitis, welcher Gedanke allerdings nicht neu ist, indem unter andern Autoren Muskens in besonderes klarer Weise seine Gründe nennt, welche ihn zu derselben Ansicht bringen. Dieser Autor ist allerdings der einzige, welcher sich in kategorischer Weise zu dieser Auffassung bekennt. Nonne unterschied 3 Typen von Pseudotumor: 1) Halbseitenlähmung mit oder ohne Konvulsion, 2 mit Erscheinungen von Seiten des Cerebellums, 3) unter Erscheinungen schwerer Epilepsie mit allgemeinen Hirndrucksymptomen. Muskens will gerade diese Einteilung auf die seröse Meningitis übertragen, natürlich nur anf eine gewisse Gruppe derselben und sehe ich gerade darin eine wesentliche Bereicherung der klinischen Formen der serösen Meningitis durch Nonne. Fälle solcher im Grosshirn lokalisierter Meningitis serosa sind dann in der Folgezeit von Axhausen, Wendel, Herz, Muskens, Biro, Pitterlein etc. publiziert worden und auch ich habe einige Fälle dieser Art gesehen, welche bei der Operation eben als seröse Meningitis aufgefasst werden mussten.

Muskens legt besonders Gewicht auf den häufig wandernden Charakter der Meningitis serosa, er sieht hierin das besonders charakteristische, hierdurch könne sie von allen anderen bekannten Krankheitsbildern unterschieden werden; einen derartigen Fall kenne ich, welcher mir erst durch die Operation und den Hinweis von Muskens verständlich wurde. Er prägte für diese Fälle den Ausdruck: „Enzephalomeningitis migrans". Auch Rezidive beobachtete Muskens, doch hält er das Migriren für viel charakteristischer.

In wie grossen Zwischenräumen aber die seröse Meningitis auftreten kann, schildert Higier unter dem Titel: „Rezidivierende Pseudotumoren des Gehirns", wo in dem 1. Fall ein Intervall von 6 Jahren sind fand, im anderen dagegen vor 12 und vor 5 Jahren eine der jetzigen ähnliche Erkrankung vorgelegen hatte. Higier spricht hier nicht näher über die Pseudotumoren, meint nur, „dass die wenig oder garnicht erforschten chronischen Formen der nicht eitrigen Encehpalitis und der genuinen diffusen oder zirkumskripten Hydrozephalie die grössten Schwierigkeiten bei der Differentialdiagnose bereiten; man solle so wenig wie möglich die Diagnose „Pseudotumor" stellen, damit die Diagnose nicht eine Pseudodiagnose werde, (pag. 347). Die Möglichkeit allerdings, dass ich die Higierschen Fälle zu Unrecht für die seröse Meningitis in Anspruch nehme, muss ich zugeben, doch finde ich diese Erklärung derselben am ungezwungensten. Einen wertvollen Ausbau der klinischen Formen erfuhr die seröse Meningitis auch in den letzten Jahren durch Goldstein, welcher 4 Fälle veröffentlicht hat, in denen die seröse Meningitis unter dem Bilde einer hypophysären Erkrankung auftrat; G. nimmt in seinen Fällen einen chron. Hydrozephalus an, das Infundibulum des III Ventrikels drücke auf das Chiasma und so entständen die Symptome eines Hypophysistumor; für die Differentialdiagnose sei wichtig, dass in seinen Fällen der Schädel immer sehr gross gewesen sei, dass starke Remissionen in den Kopfschmerzen beobachtet werden, dass die Gesichtsfelddefekte hier mehr konzentrische gewesen und endlich auch die rudimentären Erscheinungen, teils der Akromegalie, teils des Bildes der hypophysären Fettsucht mit Genitalatrophie. Die Sektion fehlt allerdings bei seinen Fällen, mit Ausnahme eines, wo das Roentgenbild sogar eine Ausbuchtung der Sella turcica zeigte und wo kein tumor gefunden wurde.

Ich habe schon oben kurz angeführt, dass die seröse Meningitis auch unter dem Bilde eines Hirnabszesses auftreten kann. Ich denke hier besonders an die im Gefolge der otitis media auftretenden Komplikationen von Seiten des Gehirns. Seit Quincke ist jedem Otiater geläufig, dass die otitis media nicht nur Gehirnabszesse machen kann, sondern auch für das Auftreten einer Meningitis serosa verantwortlich gemacht werden muss, welche ganz unter dem Bilde des Abszesses verlaufen kann, wenigstens in den Hauptzügen. In der grossen Diskussion über den Vortrag Stadelmanns: „Ueber klinische Erfahrungen mit der Lumbalpunktion" im „Verein für innere Medizin" in Berlin, November 1897, erwähnt z. B. Oppenheim einen derartigen Fall, bei welchem er aus gewissen Gründen, hochgradige Stauungspapille, Fehlen des Druckpulses, wie Fieber, die Diagnose Abszess trotz bestehender Otitis ablehnte und sich für Kleinhirntumor oder Meningitis serosa aussprach mit Betonung der Wahrscheinlichkeit für letztere, da die Erscheinungen recht akut eingesetzt hatten, und in Rücksicht auf die Aetiologie. Die Behandlung mit Lumbalpunktion brachte hier Heilung; Oppenheim betont aber, dass unter nicht wenigen ähnlichen Fällen die Lumbalpunktion nur in diesem Falle wirksam gewesen sei. Im selben Jahr schildert auch resümierend Boenninghaus aus der Literatur mehrere durch Operation geheilte Fälle von Meningitis serosa, wo wegen der Aetiologie (Otitis media) bis zur Operation die Diagnose auch Gehirnabszess lautete und erst die Operation bewies, dass eben Meningitis serosa vorliege, so in den Fällen von Beck, Riecken, Schilling, Schmiegelow, Robson und in seinem eigenen. In diesen genannten und vielen ähnlichen Fällen wurde bei der Operation trotz mehrfachen Punktierens des Gehirns kein Eiter gefunden und erst wenn der Ventrikel punktiert wurde, zeigte sich nach Entleerung von Liquor ein schneller Abfall aller Krankheitserscheinungen und restlose Heilung trotz der bedrohlichsten Symptome vor der Operation. Die Wichtigkeit dieser möglichen Komplikation einer Meningitis serosa bei otitis media daher noch besonders zu unterstreichen für die allgemeine Praxis, erübrigt sich wohl.

So abgerundet nun das klinische Bild der serösen Meningitis uns in den letzten Jahren erscheint, so wenig befriedigend muss die Frage nach der Aetiologie ausfallen; man muss sich hier fürs erste mit allgemeinen Hinweisen zufrieden geben. Nach Riebold kommen 1) alle entzündungserregenden Momente in Betracht, so besonders Masern, Pneumonie, Influenza, otitis media und die Lungentuberkulose, welche gelegentlich auch nur wenige Tage anhaltende meningitische Erscheinungen zeigen kann, welche er für bedingt hält durch Toxinwirkung von den primär erkrankten Organen, nicht dagegen durch lokale Ansiedlung der Tuberkelbazillen in den Meningen (pag. 1861); 2) entstehe sie spontan unter dem Bilde einer Infektionskrankheit; 3) beruhe sie auf toxischen Einflüssen, könne durch Fäulnistoxine bei der Obstipation entstehen, bei der Menstruation.

Sehr wichtig ist endlich das Trauma als Aetiologie; in sehr vielen Fällen ist das Trauma das einzige



bedeutsame anamnestische Moment und im Fall von Axhausen 1909 auch exakt als Ursache für die Meningitis nachgewiesen. Es wurde hier bald nach einem Kopftrauma unter der Annahme einer beginnenden eitrigen Meningitis trepaniert, die Dura eröffnet, welche sich stark vorwölbte und keine Pulsation zeigte; beim Eröffnen stürzte klarer, unter hohem Druck stehender liquor heraus und es zeigte sich ein bullöses Oedem der Meningen. Ausstrichpräparate blieben steril. Also ein Fall von nicht infektiöser Meningitis serosa acuta.

Quincke nennt auch anhaltende geistige Anstrengung, akute und chronische Alkoholeinwirkung als ätiologische Momente, in einem Fall gibt er auch Gravidität als Ursache an. Ich selbst habe behandelt zwei Fälle, wo im Puerperium die Meningitis serosa auftrat, in einem Fall za. 1 Monat nach der Geburt unter dem Bilde eines Hirntumors (der hinteren Schädelgrube, geheilt durch Trepanation) und dann im zweiten Fall eine Woche nach Lösung einer Placenta praevia, hier unter dem Bilde einer Meningitis spinalis; der letzte Fall steht eben noch in Behandlung, sehr auffallend war die grosse Besserung des schweren klinischen Bildes und der Temperaturabfall durch die erste Lumbalpunktion [1]). Ich darf vielleicht auf den Fall Quinckes und meine beiden im Puerperium entstandenen besonders hinweisen, da Nolen noch 1909 in einer einschlägigen Arbeit bemerkt, „dass die Annahme eines Hydrozephalus, als auf Intoxikation bei Gravidität beruhend, ja wohl einige Wahrscheinlichkeit hätte, obwohl nicht bekannt sei, dass Gravidität je einen Hydrozephalus entstehen liess". Nolen nimmt dann für seinen Fall eine Vergrösserung der Hypophyse während der Gravidität an und spricht von einem „Pseudotumor" cerebri. Ich meine, Nolens Fall erklärt sich viel besser als seröse Meningitis

In Betreff der pathologischen Anatomie ist folgendes zu bemerken: Quincke unterschied bereits eine Meningitis corticalis und Meningitis ventricularis; während die Ergüsse der ersteren mehr oder weniger zellreich, daher getrübt erscheinen. sind die letzteren meistens klar und unterscheiden sich nach dem Urteil aller nicht wesentlich von dem normalen liquor, zeigten nur eine sehr gewisse Eiweissvermehrung, jedenfalls aber immer nur sehr wenig korpuskuläre Elemente; nur der Druck des Liquors ist bei freien Kommunikationswegen erhöht und gerade diese beiden letzten Momente sind ja für die Diagnose der serösen Meningitis äusserst wichtig.

In den Fällen von zirkumskripter seröser Meningitis wurde bei der Operation Trübung der Pia und Arachnoidea, Injektion der Pial- und Kortikalgefässe, vollkommen lokalisiertes, abgekapseltes, seröses Exsudat gefunden und Muskens stellte in einem Fall auch funktionell erhöhte elektrische Reizbarkeit der motor. Gehirnrinde fest. „Weil nun diese letzten Befunde, Hyperämie und Ueberreizbarkeit, nach dem Tode sich der Untersuchung notwendig entziehen müssen", sagt Muskens, „so braucht man sich nicht zu wundern, dass in keiner der Leichenöffnungen Nonnes ebenso wenig wie im Fall Raymond-Claude etwas desgleichen gefunden wurde. Denn auch lokale Anhäufung von seröser Flüssigkeit wird bei der Autopsie in mortuo leicht übersehen. Gleichen sich doch alle Druckunterschiede nach dem Tode im zentralen Nervensystem bald aus, und es ist wohl allbekannt, dass man durch die Lumbalpunktion nach dem Tode zwar Flüssigkeit aspirieren kann, dass sie jedoch nie unter positivem Druck ausfliesst." (Pag. 448).

Dem Verständnis geöffnet wird die Entstehungsmöglichkeit solcher abgekapselter Zysten, wenn wir der Henleschen Darstellung des Baues der Arachnoidea folgen; ich zitiere nach Krause: „Die Arachnoidea ist ein physiologisch wassersüchtiges Gewebe von allerdings ungewöhnlich lockerer Beschaffenheit; die areoläre Beschaffenheit des Gewebes erlaubt der Flüssigkeit eine fast so rasche Ortsveränderung, als wenn sie frei das Zentralorgan umspülte. Wo aber die Archanoidea nicht folgen kann, spannt sie sich brückenartig über die Fissuren, so zwischen die Grosshirnwindungen, über die hintere quere Hirnspalte, die hintere Seitenspalte, die Vertiefung der Basis des Grosshirns"; und weiter: „die Gedrängtheit der Bindegewebsbälkchen und die Ausdehnung der areolären Räume des subarachn. Gewebes steht im umgekehrten Verhältnis zur Tiefe der Täler, über welche die Arachnoidea sich hinspannt, und so können stellenweise, z. B. an der hinteren Querspalte und zwischen Brücke und Hypophyse die Verbindungen der Arachnoidea mit den drunterliegenden Gebilden völlig fehlen, andererseits verdichtet sich das areoläre Gewebe hier und da zu einer festen, undurch brochenen Scheidewand, welche den subarachnoidalen Raum in gesonderte Kammern abteilt". Da nun auch die Arachnoidea den Liquor sezerniert, so ist das Entstehen und Wachsen solcher Zysten leicht verständlich. Grössere Zysten wird man bei der Sektion ja nicht übersehen, leichte Verklebungen lösen sich aber und zerreissen, so dass oft mikroskopisch ein negativer Befund vorgetäuscht wird, wenn nicht gerade starke Erweiterungen der Ventrikel vorliegen; durch eine mikroskopische Untersuchung ist es aber öfters gelungen, Entzündungszustände der Meningen und des Cortex aufzudecken. In einem von Muskens operierten Fall, welcher mit epileptischen Zuckungen einherging, fand man, dass der Cortex ein sulziges Gewebe hatte; nachdem dieses angestochen und die Flüssigkeit abgeflossen war, fand man eine wandlose Zyste mit geléeartigem Inhalt. Nach dem Fall von Claude-Raymond war dies der zweite Fall, wo bei der serösen Meningitis auch im Grosshirn wandlose Zysten gefunden wurden.

Es sei mir am Schluss dieser Skizze gestattet zu betonen, dass auch ich den Eindruck empfangen, sowohl aus eigener Erfahrung, als auch aus der einschlägigen Literatur, dass die seröse Meningitis durchaus keine so seltene Erkrankung ist und die Wichtigkeit der Kenntnis dieser an sich gutartigen Erkrankung liegt darin, dass sie Krankheitsbilder schaffen kann, wie oben auseinandergesetzt, welche denen gleichen, die eine durchaus infauste Prognose haben, wie Hirntumor, tuberkulose Meningitis etc. etc. Zur Illustrierung der Häufigkeit führe ich an, dass Snellen und Muskens unter 98 Schülern eines Blindeninstituts fanden, dass 28 eine Hirnerkrankung, die nachher mit Blindheit ausheilte, durchgemacht hatten. Auch die Optikusatrophie bei Turmschädel wird von Grünmark (zitiert nach Muskens) auf seröse Meningitis zurückgeführt; wie häufig aber der Turmschädel unter den Blinden ist, sieht man daraus, dass Meltzer (zitiert nach Muskens) in einem Blindeninstitut 17 Fälle von Turmschädel fand. Ueber die Therapie nur einige Worte: sie besteht 1) in der Lumbalpunktion, welche aber nicht für alle Fälle zulässig ist, wie bereits oben erwähnt; 2) in der Ventrikelpunktion, und 3) endlich in der Trepanation; namentlich letztere sollen wir stets anwenden, wenn das Sehvermögen, welches bei dieser Erkrankung ja gerade so oft in Mitleidenschaft gezogen wird, irgendwie bedrohlich abnimmt, eine genaue Kontrolle gerade des Visus ist hier von grösster Wichtigkeit, lässt sich doch aus der Zahl der Dioptrien bei Stauungspapille noch nicht auf den Visus schliessen, wenn auch manche Autoren annehmen, dass keine Gefahr fürs Auge drohe, solange 3 Dioptrien nicht überschritten werden. Bei richtiger Diagnose und entsprechender Therapie werden wir imstande sein, viele Fälle vor Erblindung zu bewahren, denn die seröse Meningitis bedroht ja nicht so

[1]) Ist inzwischen geheilt entlassen.

sehr das Leben, wie gerade das Sehvermögen, und wie dankenswert diese Aufgabe sein kann, sehen Sie, meine Herren, aus den Zahlen Snellens und Muskens' aus einem Blindeninstitut. Pel und Eisenberg (zitiert nach Muskens) empfehlen neuerdings die Trepanation auch bei Thurmschädel zur Verhütung der Erblindung. Hierüber fehlen mir eigene Erfahrungen.

Benutzte Literatur.

1. Quincke, Ueber Hydrozephalus (Verhandlung des X. Kongresses für innere Medizin 1891).
2. Oppenheim, Ueber einen Fall von erworbenem, idiopath. Hydrozephalus int. (Charté-Annalen 1890, Bd. 15, pag. 307).
3. Eichhorst, Ueber den erworbenen idiopath. Hydrozephalus int. der Erwachsenen (Zeitschrift für klin. Medizin, Bd. 19, Supplementheft 1891, pag. 181).
4. Quincke, Ueber Meningitis serosa (Volkmanns Sammlung 1891 [Innere Medizin № 23] № 67).
5. Muskens, Enzephalomeningitis serosa etc. etc. (Deutsche Zeitschrift für Nervenh., Bd. 39 1910, pag. 421).
6. Boenninghaus, Die Meningitis serosa (1897, Wiesbaden, Verlag von Bergmann).
7. Krause, Zur Kenntnis der Rückenmarkslähmungen (Archiv für klin. Chirurgie, Bd. 84, 1907, pag. 583).
8. Krause und Placzek, Arachnitis adhaesiva circumscripta (Berliner klin. Wochenschrift 1907, № 29).
9. Oppenheim und Borchardt, Zur Meningitis chron. circumscripta (cystica) des Gehirns (Deutsche med. Wochenschr. 1910, № 2, pag. 57).
10. Quincke, Zur Pathologie der Meningen (Deutsche Zeitschrift für Nervenh. 1909, Bd. 36, pag. 354).
11. Bing, Meningitis serora (Medizinische Klinik 1911, № 6).
12. Muskens, Ueber die relative Frequenz der epileptischen Erscheinungen der Stauungspapille etc. bei seröser Meningitis etc. (in Epilepsia, 1910 juillet, 2 vol., fasc. 1, und 1911, 2 vol., fasc. 4).
13. Nonne, Ueber Fälle vom Symptomenkomplex „tumor cerebri" mit Ausgang in Heilung (pseudotumor cerebri) etc. (Deutsche Zeitschrift für Nervenh. Band 27, 1904, pag. 169).
14. Nonne, Ueber Fälle von benignen Hirnhauttumoren, über atypisch verlaufende Fälle von Hirnabszess sowie über weitere klinische und anatomische Beiträge zur Frage des „Pseudotumor cerebri" (Deutsche Zeitschrift für Nervenh. 1907, Bd. 33, pag. 317).
15. Axhausen, Zur Kenntnis der Meningitis serosa (Berliner klin. Wochenschrift 1909, № 6).
16. Herz, Beiträge zur Chirurgie der Hirnhäute (Deutsche med. Wochenschrift 1912, № 22).
17. Wendel (Kongress der Deutschen Ges. für Chirurgie, Berlin, April 1912), Mitteilung eines Falles von Meningitis serosa.
18. Biro, Die Hirntumoren: Herddiagnostik, Differentialdiagnose mit Berücksichtigung der Meningitis serosa etc. (Deutsche Zeitschrift für Nervenh., Bd. 39, 1910).
19. Pitterlein (Aerztl. Verein in Nürnberg. Sitzung I./IV. 1909), Mitteilung eines einschläg. Falles von Meningitis serosa.
20. H. Higier, Rezidivierende Pseudotumoren des Gehirns (Neurolog. Zentralblatt 1910, pag. 342).
21. Goldstein, Meningitis serosa unter dem Bilde hypophysärer Erkrankung (Archiv für Psychiatrie und Neurologie, Bd. 47, 1910, pag. 1210).
22. Goldstein, Ein Fall von insuffisance pluriglandulaire, zugleich ein Beitrag zur Lehre von der Meningitis serosa (Deutscher Archiv für klin. Med. 1910, Bd. 98, pag. 277).
23. Stadelmann, Ueber klinische Erfahrungen mit der Lumbalpunktion (1897 Nov.-Sitzung des Vereins für innere Medizin zu Berlin).
24. Riebold, Ueber seröse Meningitis (Deutsche med. Wochenschrift № 46, 1906).
25. W. Nolen, Ein Fall von zuerst in der Schwangerschaft aufgetretenen und in zwei nachfolgenden Schwangerschaften jedesmal rezidivierenden Pseudotumor cerebri etc. (Berliner klin. Wochenschrift 1909, № 49 und 50; Referat Neurolog. Zentralblatt 1910, pag. 382).

Die chronische Bronchitis und das Emphysem [1])

Von Dr. med. V. Zöpffel (Libau).

Schon seit Laënnec werden die akuten von den chronischen Bronchitiden scharf geschieden, obgleich ja nicht zu leugnen ist, dass Uebergänge häufig genug vorkommen und zwar werden die akuten Formen seit einigen Jahrzehnten auf bakterielle Infektionen zurückgeführt, während bei den chron. Bronchitiden letztere nur eine sekundäre Rolle spielen und die Krankheit auf Konstitutionsanomalien beruht oder aber in der weitaus grössten Zahl der Fälle durch anatomische Gewebs-Veränderungen infolge andauernder Reize bedingt ist: natürlich werden sich letztere auch im Verlaufe von konstitutionellen Erkrankungen entwickeln.

Wenn wir uns nun in grossen Zügen die anatomischen Verhältnisse der in Betracht kommenden Organe ins Gedächtnis zurückrufen, so beschäftigt uns dreierlei: die Topographie des Bronchialbaums, die Struktur desselben in makro- und mikroskopischer Hinsicht und drittens die die Verästelungen desselben getreu begleitenden Blut- und Lymphgefässe, sowie die betr. Nerven.

Obgleich der Bronchialbaum durch die aus der fascia praevertetralis entspringenden ligamenta suspensoria diaphragmatis in der Gegend des hilus pulmonis fixiert ist, so ist das doch nicht in dem Masse der Fall, dass die Bronchien bei der Respiration feststånden: bei jeder In- und Exspiration senkt und hebt sich die Bifurkation. Doch ist hierbei zu beachten, dass die Beweglichkeit der einzelnen Lungenabschnitte eine sehr verschiedene ist: während die vorderen (ventralen) und namentlich die Randpartien der Lunge sehr beweglich sind, ist die Beweglichkeit der hinteren (dorsalen) und unteren (diaphragmalen) Partien verhältnissmässig gering. Es ist das durch die Art der Verteilung der Bronchien begründet, die uns berechtigt, von einem vorderen (ventralen) und einem hinteren (dorsalen) Bronchialsystem zu sprechen.

Die grössere Peripherie des Stammbronchus bleibt frei nach innen und vorn und die dorsalen Bronchien sind durchgängig kürzer und schwächer, als die ventralen. Damit hängt dann zusammen, dass der Stammbronchus an seiner äusseren und ventralen Seite weit mehr Lungengewebe liegen hat, als an seiner inneren und dorsalen (F. A. Hoffmann).

Diese Verhältnisse sind von grosser praktischer Bedeutung und zwar speziell bei der Entstehung des Emphysems zu berücksichtigen. Ebenso wichtig ist im Hinblick auf die Entwicklung einer Bronchitis die verschiedene Weite der Luftröhre und Bronchien: während der Querschnitt der Trachea unmittelbar unter dem Kehlkopf am geringsten ist, vergrössert er sich bis etwas unterhalb der Mitte, wo er sein Maximum erreicht, nimmt dann bis 3 Zmtr. über der Bifurkation ab, um dann wieder bis zu dieser zuzunehmen. Da dieser Wechsel sich weiter auch in den Bronchien wiederholt, so muss an allen diesen Stellen das Strömen der Luft von verschiedenen Wirbelbewegungen begleitet sein: es ist das offenbar eine Schutzvorrichtung des Organismus. Die Gefässe der Lungen gehören zwei verschiedenen Systemen an: dem der Pulmonal- und dem der Bronchial-Gefässe. Beide folgen, letztere in merkwürdig gewundenem Laufe, dicht anliegend den Verästelungen des Bronchialbaums, ohne aber mit einander zu anastomosieren und gehen schliesslich in ein nicht streng von einander geschiedenes Kapillarnetz über. Hierbei ist zu bemerken, dass der Strom in den Lungenkapillaren schneller ist, als in den Haargefässen des Körpers. Der Grund liegt darin, dass der Gesamtquerschnitt der ersteren nicht das Lumen des Gesamtquerschnitts der letzteren erreicht. Daher kommt es denn auch, dass die Absorption in das Lungengewebe eingedrungener fremder Elemente verblüffend rasch vor sich geht.

Praktisch wichtig und sehr zu beachten ist der Umstand, dass die Kapillargebiete der Bronchien zwei Abflüsse haben: es ergiessen sich die aus ihnen hervorgehenden Gefässe durch die vena azygos, intercostales und vena cava superior in das rechte, oder aber durch die vena pulmonalis in das linke Herz und zwar führen die aus den feinsten Bronchien in überwiegender Anzahl in das linke Herz, die aus den grossen Bronchialstämmen in das rechte Herz. Es wird uns nun auch verständlich, dass alle Stauungen im kleinen Kreislaufe auch Stauungen

[1]) Mitgeteilt auf dem II. balt. Aerztetage in Reval.

in den Gefässen der Bronchialschleimhaut hervorrufen: es entwickeln sich dann die Bronchitiden bei Herzfehlern.

Die Lymphkapillaren verlaufen teils in der Mukosa, teils in der Submukosa der Bronchien in unmittelbarem Gefolge der Blutkapillaren und zwar in ersterer parallel zur Längsrichtung der Bronchien und in letzterer quer auf den Knorpelringen und ergiessen ihren Inhalt nach Passage der Bronchial-Lymphdrüsen durch den ductus thoracicus und den truncus bronchomediastinus in die Subclavia oder in die vena azygos.

In ihrem Verlaufe sind, namentlich in dem peribronchialen Gewebe zahlreiche Lymphknötchen eingeschaltet, die namentlich beim Zurückhalten eingedrungener korpuskulärer Elemente, wie Russ und Staub, eine Rolle spielen:

Von seiten des Nervensystems werden die Bronchien vom Vagus, der den glatten Muskeln, und vom Sympathicus, der den Gefässen angehört, versorgt (Plexus pulm. und gangl. thorac. prim.). Der histologische Bau der Bronchien ist bis zu den Endverzweigungen hinunter im wesentlichen derselbe: geschichtetes Flimmer-Epithel, mit dazwischen eingelagerten Schleim absondernden Becherzellen, darunter die Basalmembran mit stark entwickelten, teils zirkulär, teils langverlaufenden elastischen Fasern und zahlreichen kleinen tubulösen Schleimdrüsen, dann die quer verlaufenden glatten Muskelfasern und schliesslich die straffe Adventitia von Binde- und elastischem Gewebe mit eingelagerten Knorpelspangen. Letztere werden mit der abnehmenden Grösse der Bronchien kleiner, unregelmässiger und nehmen schliesslich die Gestalt zierlicher Halbmonde resp. Plättchen an, die namentlich bei den Gabelungen angeordnet sind und noch in den kleinsten Bronchien von 1 mm Durchmesser nachweisbar sind. In den kleinsten Bronchien ist allmählich aus dem flimmertragenden Zylinder-Epithel immer flacher werdendes kubisches Epithel geworden, unter dem lediglich elastisches und Bindegewebe sich befindet.

Wenn wir uns nun den pathologisch-anatomischen Veränderungen der chr. Bronchialerkrankungen im allgemeinen zuwenden, so müssen wir an ihnen zwei Ausgangsformen unterscheiden: die hypertrophische und die atrophische Form. Wirkt eine Schädlichkeit auf die Bronchialschleimhaut ein, so entsteht zuerst eine Hyperämie derselben, die sich in einer Injektion der kleinen Gefässe dokumentiert, bald aber einer diffusen Röte Platz macht, in der kleinere Haemorrhagien sichtbar werden. Durch die hierdurch entstehende Alteration der Epithelien tritt eine reichliche seröse Transsudation auf, die die Schleimhaut zum Anschwellen bringt. Bildet sich nun diese nicht bald zurück, so kommt es zu einer Wucherung der kleinen Drüsen, das Zwischengewebe bleibt dauernd imbibiert und eine wirkliche Hypertrophie der Schleimhaut restiert. Daneben tritt eine Neubildung von Blutgefässen auf, die einerseits auf die Sekretion der Schleimhaut reizend einwirkt, andererseits aber rein mechanisch die Schleimhaut vorwölbt und das Lumen verengert. Wuchern diese Gefässe in die Muscularis und den Knorpel hinein, so können sie diese zum Einschmelzen bringen und die Festigkeit der Bronchialwand tangieren. An den Stellen, wo keine oder nur wenige Drüsen vorhanden sind, wirken die schädigenden Reize auf das Bindegewebe: es wuchert, komprimiert die Drüsen und Gefässe und bewirkt eine Atrophie der Schleimhaut. — Wir sehen also, dass drüsenreiche Stellen zur Hypertrophie der Schleimhaut prädisponieren, während Mangel an Drüsen Atrophie bedingt. Tritt aber Atrophie bei Drüsenreichtum ein, so ist an Konstitutionsanomalien oder an abusus spirituosorum zu denken.

Kommt es im Verlaufe einer chr. Bronchitis zu einem Übergreifen des entzündlichen Prozesses auf die Umgebung, d. h. zu einer Peribronchitis oder einer chron. Pneumonie, wie das häufig genug bei Erkrankungen der kleineren Bronchien, wo die Wand ja viel dünner ist, geschieht, so dokumentieren sich diese Prozesse durch eine bindegewebige Verödung des Lungengewebes und zwar entsteht diese in der Weise, dass von der Alveolarwand Bindegewebszellen und Gefässsprossen in die Infundibula und Alveolen hineinwachsen, das Lumen derselben ausfüllen und sich später in festes fibröses Bindegewebe umwandeln. Derselbe Prozess findet in den Bronchiolen statt, indem die Epithelschicht zerstört oder aber so von Leukozyten durchsetzt wird, dass die Epithelzellen garnicht mehr zu erkennen sind, die elastische Membran zugrunde geht und junge Bindegewebszellen in das Lumen, das von Leukozyten erfüllt ist, hineinwachsen. Hier können sie mit den Resten der Bronchialwand verwachsen. Es kommt dann in solchen Fällen zur völligen Obliteration der betr. Bronchien.

Wenn wir von einer **chronischen Bronchitis** sprechen, so sind wir nicht in der Lage, von einer einheitlichen Erkrankungsform der Bronchien zu sprechen, denn es werden unter diesem Namen sehr verschiedenartige Krankheitszustände derselben zusammengefasst und zwar verschiedenartig sowohl in Bezug auf die Genese, als auch in Bezug auf die Symptome.

F. A. Hoffmann unterscheidet in seiner grossen Arbeit im „Nothnagel" folgende Formen chronischer Bronchitis:

1. länger als 40 Tage dauernde Formen nach Morbilli, Pertussis und Influenza,
2. Formen, welche auf Konstitutionsanomalien beruhen, wie Gicht, Skrophulose, Rachitis, Morbus Brightii,
3. die mechanische Bronchitis (Walshe) bei Staubarbeitern, Potatoren und Rauchern,
4. Formen, die bei Erkrankungen der Nase — infolge der Mund-Atmung — auftreten,
5. Formen bei Zirkulationsstörungen. Herz- und Gefässkranke, darunter auch Luetiker (Endarteriitis) und Adipositas, und
6. alle chronischen Lungenkrankheiten.

Die von anderen Autoren als besondere Formen angeführten chronischen Bronchitiden bei Kindern und Greisen lässt er als solche nicht gelten und möchte auch sie in die eben genannten Formen hineinreihen, da sie ihrer Aetiologie nach ohne Zwang hineinpassen.

Neuerdings empfiehlt dagegen Fr. Müller in der „Deutschen Klinik" die einzelnen Arten nach ihrem Sekret, d. h. nach den Eigenschaften des Sputum, zu unterscheiden und nimmt folgende Formen an:

1. die mucopurulente, schleimig eitrige,
2. vorwiegend schleimige (Catarrhe sec von Laennec),
3. bronchitis pituitosa,
4. Bronchoblennorrhoe.

Ihnen reiht er dann noch an: die rezidivierende Bronchitis, die Bronchiektasien und die Stauungsbronchitis.

Zu einer besonderen Gruppe zählt er die Inhalationskrankheiten: der eingeatmete Staub etc. erzeugt auf der Bronchialschleimhaut einen chronischen Reizzustand, in dessen Verlauf das Zylinder-Epithel sich zuweilen in Plattenepithel umwandeln und so narbige Inseln auf der Schleimhaut bilden kann. Der Staub und Russ wird von der Schleimhaut nicht absorbiert; er dringt aber in die Alveolen und in das interalveolare Bindegewebe. Hier bleibt er entweder liegen oder wandert durch die Lymphgefässe, überall auf seinem Wege Bindegewebsneubildung veranlassend, zum Lungenhilus, wo er dann in den Lymphdrüsen liegen bleibt und manchmal Entzündungen derselben hervorruft.

Die „Husten-Zustände" bei Heizern, Bergwerksarbeitern, Steinmetzen und Metallschleifern zählt er nicht



zu den chronischen Bronchitiden, weil es sich hier um Pneumokoniosen handele, „um schwielige Verdickungen des peribronchialen Bindegewebes und um bindegewebige Knoten und Stränge, welche das Lungengewebe durchziehen und zur narbigen Retraktion bringen."

Bei der am häufigsten vorkommenden mukopurulenten Form der chronischen Bronchitis finden wir ein nicht sehr reichliches, nicht übelriechendes schleimig-eitriges Sputum, das geballt ist und nicht sehr zahlreiche Mikroorganismen — hauptsächlich Staphylokokken — aufweist: es ist dieses jene Form, welche aus allen übrigen Bronchialkatarrhen und nicht in vollkommene Resolution übergegangenen Bronchopneumonien hervorgeht, d. h. ein Schluss-Stadium derselben darstellt. Gerade hier bei dieser Form findet man entsprechend ihrer verschiedenartigen Aetiologie Hypertrophie und Atrophie der Bronchialschleimhaut neben zerstreuten bindegewebigen Knötchen im Lungengewebe.

Bei dem Catarrhe sec wird ein überaus zähes graues froschlaichartiges Sputum unter grossen Hustenanstrengungen entleert, welches mühsam in geringer Menge produziert wird. Es enthält wenig Mikroorganismen und Leukozyten, selten Flimmerepithelien, aber auffallend viel Alveolar-Epithelien, in denen Kohlestäubchen und Myelinkugeln gelegen sind: ein Beweis dafür, dass auch das Lungengewebe selbst beteiligt ist. Nach Müller ist dieser Catarrhe sec eine der häufigsten Ursachen des Emphysems, weil der zähe, den Bronchialwänden fest anhaftende Schleim Atmungshindernisse darstellt und da ja die Exspirationskräfte schwächer sind, als die der Inspiration, zur allmählichen Blähung der Lunge führt.

Die bronchitis pituitosa (früher auch asthma humidum genannt) zeichnet sich durch die Entleerung eines sehr reichlichen und eitrigen dünnflüssigen Sputums aus, in dem zuweilen auch Curschmannsche Spiralen und Charcot-Leydensche Krystalle, sowie zahlreiche eosinophile Leukozythen nachweisbar sind. Sie geht häufig mit Anfällen von schwerer Atemnot einher und dürfte auf nervöse Einflüsse zurückzuführen sein. In einem gewissen Gegensatz zu dieser Form steht die Bronchoblennorrhoe. Bei dieser wird in reichlicher Menge ein vorwiegend eitriges, gewöhnlich geruchloses Sputum entleert. Die Kranken leiden nicht an Atemnot, dagegen aber sehr durch die lang andauernden Hustenanfälle und gehen meistens nach Jahren infolge der Eiterungen an Amyloid-Entartung der Unterleibsorgane zugrunde. Charakteristisch für diese Erkrankung ist der pathologisch-anatomische Befund: das Epithel ist auch in den grösseren Bronchien nur in auffallend niedriger einzelliger Schicht vorhanden, hier und da durch Pflasterepithel ersetzt. Becherzellen und Schleimdrüsen spärlich (Fischer). Die Bronchien kollabieren beim Durchschnitt, weil ihre Wandungen inkl. Knorpel in toto atrophisch geworden sind, und sind erweitert. Bei den Bronchiektasien unterscheidet man der Genese nach kongenitale, allmählich sich entwickelnde und nach akuten Lungenerkrankungen entstandene Bronchialerweiterungen, ferner nach ihrer Lage in luftleerem oder lufthaltigem Lungengewebe und schliesslich nach der Ausbreitung, ob diffus oder zirkumskript. Letztere können kongenitalen Ursprungs sein, indem ein Abschnitt der Lunge in der Entwicklung und Entfaltung zurückgeblieben ist. Die erworbenen zirkumskripten Bronchiektasien sind fast immer im Anschlusse an Pneumonien und Pleuritiden entstanden. Beim Durchschnitt klaffen die Bronchien, weil sie in bindegewebig entartetem Lnngengewebe liegen und auch ihr Lumen stark erweitert ist. Sie reichen bis an die verdickte und mit der Brustwand verwachsene Pleura. Die Bronchialwand ist sehr verändert: die Schleimdrüsen, elastischen Fasern, glatte Muskelfasern und die Knorpel sind in dem gewucherten Bindegewebe atrophisch geworden (Müller). Die Schleimhaut ist sehr blutreich und meist dicht infiltriert. Das Epithel ist unregelmässig, z. T. kubisch oder platt, Becherzellen selten vorhanden. Oft fehlt das Epithel ganz und die Bronchialwand wird dann von Granulationsgewebe gebildet, das reich an dünnwandigen, prall gefüllten Blutgefässen ist; daher die häufigen Blutungen! Da die Muskel- und elastischen Fasern atrophiert sind und die starre Umgebung eine Entleerung des Eiters verhindert, stagniert dieser, die eindringenden Mikroorganismen unterhalten die Entzündung, der Eiter zersetzt sich (coli-Bacillus!) und bewirkt Gangrän der Reste der Bronchialwand und des anliegenden Lungengewebes. Unter günstigen Bedingungen kann sich der Eiter eindicken und wird in kleinen Bröckelchen mit dem Sputum entleert. Dieses ist bei Bronchiektasien ungemein reich an Mikroorganismen der verschiedensten Art. Auch bei dieser Erkrankung kommt es schliesslich infolge der Eiterungen zur amyloiden Entartung der gr. Unterleibsorgane. Bekannt ist die Bildung von Trommelschlägel-Fingern als Symptom.

Über die Stauungs- und die rezidivierende Bronchitis erübrigt es sich noch weiteres zu referieren: Bei letzterer tritt leicht eine sekundäre Infektion mit Tuberkulose ein, oder aber es gesellt sich eine chronische Pneumonie oder ein komplizierendes Emphysem hinzu.

Wenn die Elastizität der Lungen gelitten hat und es infolge von Atrophie der Muskel- und elastischen Fasern zu einer Dehnung und Blähung der Lunge gekommen ist, nennen wir diesen krankhaften Zustand Emphysem; als Ursachen derselben sind bereits früher genannt worden: der Catarrhe sec und die rezidivierende Bronchitis. Ihnen anzureihen ist das Asthma bronchiale, welche als eine Neurose im Gebiete der Respirationsnerven zu bezeichnen ist, und mit Anfällen von Atemnot mit eigentümlicher Sekretion und Lungenblähung einhergeht (F. A. Hoffmann).

Ich will von dem interstitiellen Emphysem absehen, wobei Luft nach Zerreissung von Alveolarscheidewänden in das Zwischengewebe derselben eintritt und sich von hier aus nach dem Hilus, dem Mediastinum bis unter die Haut verbreiten kann, und ebenso auch von dem vikarierenden Emphysem, welches sich in der Umgebung blutleer gewordener Lungenabschnitte bilden kann. Hier interessiert uns nur das diffuse vesikuläre Emphysem, das schon von Laënnec erkannt und dessen Krankheitsbild von ihm genau geschildert worden ist.

Während nun gestützt auf seine Lehren alle Autoren des vorigen Jahrhunderts und auch in der letzten Zeit u. a. Fr. A. Hoffmann, Fr. Müller und W. Zinn den eben genannten aetiologischen Momenten, so insbesondere der chronischen Bronchitis eine wichtige Rolle bei der Entstehung des Emphysems zuerkannten, wobei Zinn auch der mit der Arteriosklerose oft Hand in Hand gehenden Verkalkungen der Rippenknorpel gedenkt, die die Elastizität des Thorax herabsetzen, sieht W. A. Freund die Ursache des Emphysems in primären Ernährungsstörungen der Rippen, welche zu frühzeitiger Verkalkung der Rippenknorpel führen. Freilich wird ihm von Hoffmann, Tendeloo und Orth widersprochen, die in den Knorpelveränderungen nur sekundäre Erscheinungen erblicken. Noch weiter als Freund gehen von Hansemann und von den Velden. Sie betonen, dass das Lungenemphysem überhaupt keine primäre Erkrankung der Lunge darstellt, sondern lediglich eine Insuffizienz des Respirationstraktes infolge von Störungen des Brustkorbmechanismus darstellt. Diese können auf der einen Seite in der nervösen Regulation der Atmung, auf der anderen Seite in dem durch die Atemmuskulatur zu bewegenden knöchernen uud knorpeligen Partien des Brustkorbes liegen. (Velden.) Asthma und chronische Bronchitis sollen nur als auslösende Ursachen für das Emphysem in Frage kommen.



Eine genauere Darlegung der von Velden namentlich in den letzten Monaten veröffentlichten Ausführungen würde hier zu weit führen: jedenfalls sollen die durch die Freundsche Operation — Mobilisierung des starr dilatierten Brustkorbes — erzielten therapeutischen Resultate glänzende sein.

Autoreferate russischer Arbeiten.

Aus dem physiologischen Laboratorium des Medizinischen Instituts für Frauen in Petersburg.

Ueber die Ausbildung bedingter Reflexe bei einem alten Hunde [1]).

Von Frl. stud. med. A. W. Tonkich.

Im Laufe einer Arbeit über bedingte Reflexe, die an einem alten Hunde ausgeführt wurde, konnte folgende Beobachtung gemacht werden: Bei dem Hunde, der schon längere Zeit im Laboratorium unterhalten wurde und von früher einen bedingten Reflex besass, war die Ausbildung neuer bedingter Reflexe anfangs verzögert und späterhin ganz unmöglich. Weder liessen sich sog. „Säurereflexe" noch „Pulverreflexe" ausbilden, während der aus früherer Zeit stammende bedingte Reflex dauernd konstant blieb. Im Hinblick auf das vorgerückte Alter des Hundes und einiger deutlicher Anzeichen von Altersschwäche könnte darin eine Erklärung für die angeführte Beobachtung gesehen werden.

Aus dem Pathol.-anat. Institut der Militärmedizinischen Akademie in Petersburg.

Ueber die Ablagerung anisotroper Fette in Organen und deren Eigenschaften [2]).

Von Dr. S. S. Halatow.

Alle pathologischen Veränderungen, die im Organismus des Kaninchens durch Verfütterung verschiedener Eiweissnahrung einerseits und tierischer und pflanzlicher Fette andererseits hervorgerufen werden, können in zwei grosse Gruppen untergebracht werden:

Zur ersten gehören die durch Eiweissfütterung gesetzten Veränderungen. Hierbei werden destruktive Veränderungen nicht gefunden und die vorhandenen Veränderungen können auf erhöhte Funktion der Organzellen bezogen werden. Letztere hypertrophieren und zeigen im Protoplasma diese oder jene Störung der Körnung.

Die zweite Gruppe umfasst durch Verfütterung von Fetten gesetzte Veränderungen, die mit Ablagerung von Fettsubstanz im Inneren der Zellen einhergehen. Diese Gruppe kann in zwei Untergruppen geteilt werden: die eine bilden diejenigen Zustände, die in Ablagerung gewöhnlicher neutraler Fette in den Organen bestehen. In die andere gehören eigentümliche, hier zum erstenmal beobachtete Zustände von Verfettung, mit Ablagerung anisotroper Fette in den Organen. Destruktive Zellveränderungen werden nur unter der Bedingung anisotroper Fettablagerung beobachtet, während die Infiltration mit isotropen neutralen Fetten keine pathologischen Veränderungen in den Organzellen hervorrufen. Die anisotropen Fette werden in grösserer Menge angetroffen in der Leber, im Knochenmark, in der Milz, in der Rindenschicht der Nebennieren und auch in der Intima der Aorta, wo sie atheromatöse Plaques bilden.

Nach ihren physikalischen Eigenschaften haben die anisotropen Fette die Charakteristika flüssiger Kristalle und diese Frage ist einer speziellen Untersuchung unterworfen worden.

Da die Ablagerung anisotroper Fette nur unter dem Einfluss der Verfütterung lipoidreicher Substanzen beobachtet wird (Hühnereigelb, Rinderbregen), so muss deren Bildung im allgemeinen auf die Lipoide zurückgeführt werden. Bei Fütterung mit reinem Lezithin gelingt es aber nicht, in den Organen anisotrope Fette nachzuweisen (Wessjolkin). Dagegen zeigten Versuche mit Cholesterin-Fütterung, dass durch diese Substanz ein massenhaftes Auftreten anisotroper Fette in den Organen bedingt wird, genau ebenso wie das bei Fütterung mit Eigelb und Rinderbregen beobachtet wird.

Damit ist der Nachweis geliefert, dass die anisotropen Fette aus verschiedenen Verbindungen des Cholesterin mit Fettsäuren bestehen.

[1]) Mitgeteilt in der Gesellschaft Russischer Aerzte in Petersburg. Nov. 1912. Autoreferat.

[2]) Mitgeteilt in der Gesellschaft Russischer Aerzte in Petersburg. Oktober 1912. Autoreferat.

Aus dem Pathol.-anat. Institut der Militärmedizinischen Akademie in Petersburg.

Die Nebennieren als Träger lipoider anisotroper Substanzen unter normalen und pathologischen Verhältnissen [1]).

Von Dr. D. Krylow,
Prosektor des Instituts.

Die Lipoide und deren Bedeutung für den Organismus stehen gegenwärtig im Vordergrunde des Interesses, nachdem unzweifelhaft festgestellt worden ist, dass diese Substanzen in fermentativen Prozessen und den Immunitätsreaktionen eine grosse Rolle spielen. Bekannt ist auch die Bedeutung der Lipoide für einige Krankheitsprozesse (Arteriosklerose, weisse Niere), was aber den Lipoid-Stoffwechsel anlangt, so ist nur der merkwürdige Zusammenhang der Lipoide mit den Drüsen mit innerer Sekretion und hauptsächlich mit der Rindensubstanz der Nebennieren aufgeklärt. Dagegen sind die Versuche die Lipoidfunktion der Nebennieren durch Feststellung eines Zusammenhanges zwischen diesen oder jenen Erkrankungen einerseits und Veränderungen der Rindensubstanz andererseits nachzuweisen, nicht mit vollem Erfolg gekrönt worden.

Der Verf. hat es sich zur Aufgabe gemacht, an diese Frage auf dem Wege des Experiments heranzutreten. Das Versuchsmaterial umfasst über 50 Versuche mit entsprechender Kontrolle, die an Kaninchen gemacht wurden. Besonders beachtet wurde der Gehalt an anisotropen Lipoiden.

1) Zur ersten Gruppe gehören solche Versuche, in denen nach oraler und intravenöser Alkoholzuführung der Lipoidgehalt der Rindensubstanz bestimmt wurde. Dabei hat sich ergeben, dass ein mässiges Anwachsen des Fettgehalts überhaupt unter degenerativen Veränderungen der tiefen Schichten in der Zona fasciculata nachzuweisen ist. Der Gehalt an anisotropen Lipoiden, der auch normaliter beim Kaninchen unbedeutend ist, wurde nicht nennenswert verändert gefunden.

2) Die zweite Gruppe umfasst Versuche, in denen Kaninchen unter Alkoholzufuhr mit lipoidreicher Nahrung (Hühnereigelb) gefüttert wurden. Selbst nach ganz kurzer Versuchszeit konnte eine bedeutende Vergrösserung der Nebennieren festgestellt werden, die auf Rechnung der Rindenschicht zu setzen war. Gleichzeitig fand sich eine auffallende Zunahme doppelbrechender Lipoide, die im weiteren Verlauf mit schweren degenerativen Veränderungen unter Kalksalzablagerungen einherging und mit deutlich ausgesprochener entzündlicher Infiltration.

[1]) Autoreferat nach einer Mitteilung in der Gesellschaft Russ. Aerzte in Petersburg am 25./X. 1912.

3) Den Kontrollversuchen, die zum Teil den Zweck hatten, den Einfluss der reinen Lipoidfütterung (ohne Alkoholzufuhr) zu verfolgen, fiel noch eine Sonderaufgabe zu. Deswegen wurden die Kaninchen mit reinem Cholesterin gefüttert, weil durch andere Arbeiten desselben Instituts nachgewiesen worden ist, dass gerade diese Substanz die Hauptrolle spielt in der Entwickelung der sog. experimentellen Cholesterinverfettung.

Bei der Zufuhr reinen Cholesterins wurden ebenfalls die in P. 2 angeführten Veränderungen gefunden. Besonders wichtig erscheint die Tatsache, dass dabei die degenerativen Veränderungen in den Nebennieren früher auftreten als krankhafte Veränderungen in anderen Organen sich einstellen (Aorta, Leber).

Auf diese Weise ist es gelungen, einen einfachen und zugänglichen Weg zu finden, der das Studium der Lipoidfunktion der Nebennieren ermöglicht, und gelang es die grosse Bedeutung dieses Organs für den Lipoidumsatz einwandfrei nachzuweisen.

Bücherbesprechungen.

Walter von Oettingen (Berlin-Wilmersdorf). Leitfaden der praktischen Kriegschirurgie. Dresden und Leipzig. Verlag von Theodor Steinkopf. 1912. XVI + 377 Seiten. Preis Mk. 9.50. Ref. E. Hesse.

Das Erscheinen des vorliegenden Buches wird besonders unter den augenblicklich obwaltenden politischen Verhältnissen sicher dankbar empfunden werden. Es hat den Zweck, nicht nur dem Chirurgen ein guter Ratgeber zu sein, sondern soll auch dem Nichtspezialisten, der über Nacht zum Kriegschirurgen werden muss, eine Richtschnur sein. Das Buch, welches in biegsamem Leineinband gebunden und sehr handlich ist, liest sich leicht und bietet eine Fülle lehrreichen und anregenden Stoffes. Der Inhalt ist sehr übersichtlich geordnet und enthält folgende Kapitel: Beschaffenheit der Kriegsfeuerwaffen und ihre Wirkungsweise. Schussverletzungen und ihre Folgen, Verletzungen durch Minen, Explosion, Verbrennung, Erstickung, Erfrierung und Verletzungen im Seekampf, Verletzungen durch Handwaffen. Asepsis, Antisepsis, Desinfektion, Verbandlehre, Allgemeine Therapie und Operationslehre im Felde, Schmerzstillung im Kriege, Unterkunft und Pflege der Verwundeten, Diätetik, Transportlehre, Kriegssanitätsstatistik. Im zweiten Teil des Buches findet die spezielle Chirurgie ihren Platz. Behandelt sind die Verletzungen des Schädels, des Gesichts, des Halses, der Brust, des Unterleibs usw. Zum Schluss wird noch kurz die Evakuation und ihre Folgezustände geschildert.

Die Wundversorgung durch das vom Verfasser vorgeschlagene und für die Kriegspraxis sicher sehr zu empfehlende Mastisol ist ausführlichst besprochen.

Das Buch ist einem jeden Kriegschirurgen oder solchen, die es unter Umständen werden wollen oder müssen dringend zu empfehlen. Es ersetzt fraglos eine längst empfundene Lücke.

Verhandlungen der Chirurgischen Gesellschaft in Kiew. 3. Band. Kiew 1912. 468 S. Ref. E. Hesse.

Der vorliegende Band enthält die Protokolle der Gesellschaft vom 3. Mai 1910 bis zum 25. April 1911 und eine Reihe von 22 Originalartikeln.

Das Buch ist sehr gut ausgestattet und mit vorzüglichen, zum Teil farbigen Abbildungen versehen.

Otto Holbeck. Die Schussverletzungen des Schädels im Kriege. Beobachtungen und Erfahrungen während des russisch-japanischen Krieges 1904/5. Mit 13 schematischen Figuren im Text, 59 Temperatur- und Pulskurven und 12 Tafeln mit photographischen Abbildungen. Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Militärsanitätswesens, Heft 53. Berlin 1912. Verlag Hirschwald. Ref. E. Hesse.

Der 479 Seiten starke Band enthält die deutsche Uebersetzung der in russischer Sprache erschienenen Dorpater Dissertation des Verfassers, welche bereits an dieser Stelle ausführlichst besprochen worden ist.

A. Touraine. Les anticorps syphilitiqnes. Essais de séro-agglutination de la syphilis. G. Steinheil Editeur. Paris 1912. 211 S. Ref. F. Hinze.

Im vorliegenden Buche veröffentlicht Verf. seine Arbeiten über die Sero-Agglutination der Syphilis, welche er zum Teil gemeinsam mit Dr. Jeanselme im Hôpital Broca ausgeführt hat.

Verf. prüfte die Wirkung von menschlichen und animalischen Seren auf einige biologische Eigenschaften der Spir. pallida und konnte nachweisen, dass syphilitisches menschliches Serum fast ausnahmslos eine charakteristische sternförmige Agglutination der Spiroch. hervorruft. Zahlreiche Kontrollversuche mit animalischen und nichtsyphilitischen Seren fielen meist negativ aus. Verf. misst dieser Reaktion eine grosse diagnostische Bedeutung bei, zumal auch bei latenter Syphilis eine Agglutination der Spiroch. stattfindet. Wie weit diese Schlussfolgerungen berechtigt sind, können erst weitere Nachprüfungen an einem viel grösseren Material lehren und vor allen Dingen analoge Versuche mit Spiroch.-Reinkulturen, welche eine Autoagglutination der Spiroch. ausschliessen würden.

Zahlreiche Tabellen veranschaulichen den Text; die dem Buche beigefügten Illustrationen demonstrieren den Unterschied zwischen einer typischen Agglutination und einer einfachen Aglomeration der Spiroch. pallida im Dunkelfeld.

R. Sieskind. Der gegenwärtige Stand der Salvarsantherapie. Berliner Klinik, Heft 283. 1912. Ref. F. Hinze.

Vorliegende Arbeit stammt aus der Wechselmannschen dermatologischen Klinik der R. Virchow-Krankenhauses und bildet einen interessanten Beitrag zur Salvarsanliteratur. Verf. ist es gelungen in knapper und sehr übersichtlicher Form den gegenwärtigen Stand der Salvarsantherapie zu charakterisieren und gerade die Fragen in den Vordergrund zu heben, die im Mittelpunkte des Interesses stehen.

Dr. K. Nötzel. Dr. Friedrich Haas, der Reformator des russischen Gefängniswesens Leipzig. Verlag von A. Barth. 1912. 52 S. Preis Mk. 1.20. Ref. Fr. Dörbeck.

Die lebendig geschriebeue Biographie gibt ein sehr anschauliches Bild von dem Leben und Wirken des bedeutenden Arztes, überzeugten Philantropen und Reformators des Gefängniswesens in Russland. Seine Existenz und seine hervorragende Tätigkeit als Arzt und Beschützer der „Erniedrigten und Beleidigten" wäre beinahe ganz der Vergessenheit anheimgefallen, wenn nicht 1890 der Senator Koni diesem bedeutenden Manne durch seine talentvoll geschriebene Lebensskizze ein bleibendes Denkmal gesetzt hätte. Dieser Schilderung reiht sich das vorliegende deutsche Buch würdig an und man kann sich nur freuen, wenn hierdurch die Tätigkeit des furchtlosen und uneigennützigen Menschenfreundes, der aus Deutschland eingewandert, sein halbes Leben der Erleichterung des Loses russischer Sträflinge widmete, auch in Deutschland bekannt wird.

Verein St. Petersburger Aerzte.

Sitzung vom 27. November 1912.

Vorsitzender: Wanach — Sekretär: Hein

Dobbert. Rückblicke auf eine zweite Serie von 500 Laporatomien.

Vortragender berichtet über die Laparotomien, welche vom Januar 1908 bis zum August 1912 im Alexandra-Stift ausgeführt worden sind. 365 Operationen wurden ohne Gummischutz, 135 mit einem solchen ausgeführt. Zehn Todesfälle. Allgemeine Mortalität 2%. Todesursachen: 5 Lungenembolien, 1 Peritonitis sero-fibrinosa, 1 Herzschwäche und Anzeichen einer beginnenden Peritonitis, 1 Herzinsuffizienz, 1 Inanition am 43. Tage nach der Operation. Mortalität an septischen Prozessen, welche durch mangelhafte Asepsis während der Operation bedingt war 0,4%.

Primäre Wundheilung in 83% der Fälle. In 17% Störungen im Wundverlauf, darunter in 8% grössere oder kleinere Bauchdeckenabszesse. Ein Vergleich der ohne Gummischutz ausgeführten Laparotomien mit denjenigen der ersten Serie von 500 Laparotomien ergibt ein Sinken der allgemeinen Mortalität von 5,2% auf 1,9%, und eine Verminderung der Todesfälle an septischen Prozessen von 3,4% auf 0,4%. Vortragender führt diese bedeutende Aufbesserung der Operationsresultate auf eine reifere Erfahrung und grössere Dexterität der Operateure zurück und glaubt seine frühere Behauptung aufrecht erhalten zu können, dass auch ohne Gummischutz mit der Laparotomie gute Resultate erzielt werden können, wenn die Technik einwandfrei ist. Ein Vergleich der Resultate der mit Gummischutz und der ohne denselben ausgeführten Laparotomien ergab, dass durch die Einführung des Gummischutzes eine Verminderung der allgemeinen Mortalität nicht erreicht werden konnte und inbezug auf die Mortalität an septischen, durch die Operation verschuldeten Prozessen nur eine unbedeutende, vielleicht nur scheinbare Aufbesserung erzielt werden konnte. Ein günstiger Einfluss des Gummischutzes auf die Wundheilung war dagegen deutlich nachweisbar. Auf die Temperaturverhältnisse nach der Operation übergehend, weist D. darauf hin, dass seit Einführung der Handschuhe einmalige postoperative Temperaturanstiege bis 38,0 und darüber nicht seltener, sondern häufiger beobachtet wurden und spricht die Vermutung aus, ob nicht eine geringfügige Infektion zu der Häufigkeit der in dieser Serie beobachteten Thrombosen und Lungenembolien beigetragen hat. Schlussfolgerungen: Bei intraperitonealen Eingriffen können auch ohne Gummischutz gute Resultate erreicht werden, wenn die



Asepsis und die Technik einwandfrei sind. Der Handschuh ist ein Notbehelf, welcher das Gefühl der Sicherheit erhöht und eine bessere Heilung extraperitoneal gelegener Wunden gewährleistet, aber bei fehlerhafter Technik nicht vor tödlichen Ausgängen an septischen Prozessen schützen kann. (Autoreferat).

Diskussion.

W. Beckmann (Autoreferat). Wenn ich zu der von Herrn Kollegen Dobbert behandelten Frage von verstärktem Gummischutz das Wort ergreife, so bin ich nicht in der Lage, mich auf ein in Bezug auf diese Frage ebenso gut verarbeitetes statistisches Material stützen zu können. Trotzdem glaube ich mich, wie ja wohl die meisten zeitgenössischen Gynäkologen, für die Verwendung der Gummihandschuhe aussprechen zu dürfen. Ich gehe noch weiter und sage, ich wüsste nicht, wie ohne Gummihandschuhe die Resultate hätten erzielt werden können, welche wir in der Gynäkologischen Abteilung des Obuchow-Frauenhospitals (Chefarzt Dr. L. Kriwsky) zu verzeichnen haben. Diese sind kaum schlechter als die schönen Erfolge, welche uns Dr. Dobbert aus dem Alexandra-Stift soeben vorgelegt hat, trotzdem bekanntlich die in den städtischen Hospitälern operierten Fälle zu den schweren gehören, wobei wir speziell es mit vielen infizierten Kranken zu tun haben. Um eine Vorstellung von der in der gynäkologischen Abteilung des Obuchow-Frauenhospitals geleisteten Arbeit zu geben, erwähne ich, dass wir im Jahre 1911 im Ganzen 5411 Kranke in Behandlung hatten. Die Zahl unserer Kranken steigt beständig und sind im laufenden Jahre bis zum heutigen Tage (27 Nov. 1911) in der Abteilung bereits über 6000 Kranke behandelt und an ihnen 763 gynägologische und 2102 geburtshilfliche Operationen ausgeführt worden. Das Gros der letzteren Kategorie besteht aus Abortausräumungen, von denen wiederum sehr viele an bereits infizierten Kranken vorgenommen werden müssen. Wir sind auch nicht in der Lage an bestimmten Tagen zu operieren, sondern müssen häufig reine und infizierte Fälle hintereinander operieren. Trotzdem gehören von aussen bei der Operation eingetragene Infektionen zu den grössten Seltenheiten, mit denen fast kaum gerechnet zu werden braucht. Dieses ist nur bei systematischer Verwendung von Gummihandschuhen bei den Operationen zu erzielen gewesen. Zum Vergleich mit den Dobbert'schen Zahlen führe ich an, dass in den Jahren 1911 und 1912 in unserer Abteilung 586 Laparotomien gemacht worden sind. Dabei hatten wir auf 143 Fälle von Tubenschwangerschaft 3 tötliche Ausgänge (1 mal an Ileus, 1 mal akuter Anaemie und 1 mal an bereits vor der Laparotomie vorhandener Peritonitis), von denen keiner der Operation zur Last fällt. Bei 121 wegen Ovarien- und Tubentumoren ausgeführten Salpingo-Oophorektomien sind 3 Todesfälle verzeichnet, einmal war der tötliche Ausgang die Folge einer endogenen Infektion bei gleichzeitig bestehender Pyosalpinx, 2 Kranke starben nach Ovariotomien bei Ovarialkarzinom. Nach 120 Myomoperationen starben 4 Kranke: eine an Peritonitis (fällt wohl der Operation zur Last), eine an bereits vor der Operation bestehender Sepsis bei einem verjauchten Myom. zwei starben nach fieberlosem Verlaufe am 13 und 14 Tage beim Aufstehen nach dem Sektionsprotokoll an Lungenembolie resp. Herzparalyse. 26 Fälle von Interpositio vesicovaginalis und 20 Ventrofixationen ergaben keine Mortalität. Letztere betrug bei 75 abdominalen Uterusexstirpationen nach Wertheim bei Krebs 13%, war dagegen bei 17 vaginalen Exstirpationen wegen Karzinom gleich 0%. Nur die Kategorie der Operationen bei fiebernden eitrigen Adnexerkrankungen ergab auf 44 Laparotomien 13% Mortalität, die im Vergleich zu der von Dobbert in der gleichen Kategorie erzielten Mortalität von 0% gross ist. Ob dieses durch die Verschiedenheit des Materials zu erklären ist möge dahingestellt bleiben, jedenfalls handelt es sich in unseren Todesfällen offenbar um endogene Infektionen. Aus den angeführten Zahlen ist zu ersehen, dass unsere Operationsresultate bei Laparotomien durchaus so günstig sind, dass sie kaum eine weitere Verschärfung der Asepsis verbessert werden könnten. Zugegeben werden kann mit Bumm, dass nachdem in dieser Richtung nach Einführung der Gummihandschuhe nichts mehr zu erreichen ist, nur noch durch Verbesserung der Operationstecknik eine weitere Herabsetzung der Operationsmortalität erhofft werden kann. Ich persönlich habe mich an die ziemlich dicken schwarzen Handschuhe der russisch-amerikanischen Manufaktur so gewöhnt, dass ich keinen Unterschied gegenüber dem Operieren ohne Handschuh bemerke, auch glaube ich nicht, dass eine in Handschuhen gemachte Operation mehr Zeit beansprucht als eine solche ohne Handschuh gemachte. Ein Vorzug der Gummihandschuhe ist der, dass sich Katgutfäden in Handschuhen besser knüpfen lassen, auch braucht sich der Operateur die Finger beim Knüpfen der Fäden nicht zu verletzen. Somit kann ich den Gummihandschuhen nur das Wort reden, besonders sind sie dort von Segen, wo der Arzt es mit septischem Material zu tun hat. Erst die Gummihandschuh ermöglichen es, ihm das Prinzip der Noninfektion der Hände durchzuführen.

Rulle: Es ist eine oft gehörte Behauptung, dass das operative Material privater Anstalten und städtischer Hospitäler grosse qualitative Unterschiede aufweist. Auch Dr. Beckmann macht für sein Material geltend, dass es sich um ein besonders schweres handelt. Sieht man sich indess die von ihm zitierten Daten an, so ergibt sich ohne Weiteres, dass es sich um dieselben Kategorien von Erkrankungen handelt, über die jede grössere operativ-gynäkologische Anstalt verfügt; es liegt gar keine Veranlassung vor, den Myomen Ovarialtumoren, Karzinomen des Obuchowhospitals eine Sonderstellung einzuräumen, und sie den analogen Fällen aus dem Material des Vortr. als besonders schwere gegenüberzustellen.

Küttner stimmt mit dem Vorredner überein und erinnert Beckmann an ein apfelgrosses Dermoidkystom, das im Alexandrastift wegen Platzmangel nicht aufgenommen, im Obuchowhospital operiert wurde.

Beckmann verzichtet darauf, auf diese Frage näher einzugehen. Er glaubt indes doch daran festhalten zu müssen, dass gewisse Unterschiede in dem Material privater und städtischer Anstalten vorhanden sind.

Girgensohn: Aus den Ausführungen des Vortr. scheint hervorzugehen, dass für ihn Thrombose und Embolie gleichbedeutend sind mit Infektion und septischen Prozessen. Dem gegenüber erinnert G. an die Möglichkeit autochtoner Thrombosen, im Anschluss an Zirkulationsstörungen, Stauungen im Gebiet der Schenkel- und Beckenvenen wie das neuerdings noch von Aschoff betont worden ist. Praktisch hat man jedenfalls auch mit dieser Möglichkeit zu rechnen; sie scheint nicht so selten zu sein. G. hat zwei Fälle von tötlicher Lungenembolie nach Laparotomien gesehen, in denen das Sektionsergebnis in Bezug auf infektiös-thrombotische Prozesse völlig negativ war; dagegen fanden sich in beiden Fällen schwere myokarditische Veränderungen.

Fischer. In Bezug auf die postoperativen Temperatursteigerungen bei den einwandsfreien Fällen möchte ich auf eine Möglichkeit der Erklärung dieser Temperaturen aufmerksam machen. — Prof Büttner in Rostock hatte bei ganz glatt verlaufenden Geburten nicht selten auch kleine, kurz andauernde T. steigerungen beobachtet, wo unter den gegebenen Verhältnissen Infektionen vom Genitaltraktus auszuschliessen waren. Bei mikroskopischer Untersuchung des steril entnommenen Urins konnte in diesen Fällen eine massenhafte Anwesenheit von Kolibazillen im Harn leicht nachgewiesen werden, ohne dass sonst klinische Erscheinungen einer Pyelitis oder Zystitis vorgelegen hätten. Epithelien und Leukozyten wurden dabei nicht gefunden. Es handelt sich also um eine Koliinfektion der Harnwege, die sonst keine Erscheinungen gemacht hatte, während resp. nach der Geburt jedoch T. steigerung hervorgerufen hatte. Möglicherweise spielt die Rückenlagerungen und die mechanische Behinderungen des Urinabflusses dabei eine Rolle. Nach grösseren abdominalen Operationen könnten ähnliche Verhältnisse vorliegen. Der Nachweiss der Bazillen ist sehr einfach und leicht: ein Tropfen Urin unter ein Deckgläschen auf den Objektträger gebracht zeigt mikroskopisch grosse Anzahl Bazillen. (Autoreferat).

Dobbert. Schlusswort. Auf die Ausführungen des Herrn Beckmann habe ich zu antworten, dass ich ausdrücklich in meinem Vortrage betont habe, dass nur gleichwertige Grössen mit einander verglichen werden dürfen. Ich kenne Herrn Beckmanns Material nicht, er das unsrige auch nicht, und daher dürfen keine Vergleiche angestellt werden. Aus diesem Grunde habe ich in meinem Vortrage einen Vergleich mit Statistiken anderer Kliniken auch nicht angestellt und zum Vergleiche nur unser eigenes Material aus verschiedenen Zeitperioden herangezogen. Es freut mich, dass Herr Beckmann an seinem Material zu denselben Schlussfolgerungen gekommen ist, wie ich an dem unserigen. Dass eine „Noninfektion" der Hände ein unbedingtes Postulat für jede Operation ist, habe ich betont, und wenn die Herren im Obuchow-Hospital stets mit so infektiösem Krankenmaterial zu tun haben, wie es uns geschildert worden ist, so werden sie die Handschuhe nicht missen können. Wenn man aber, wie es bei uns geübt wurde, die Hände vor Verunreinigung schützt, indem man alle Verbände und Untersuchungen in Handschuhen ausführt und dann noch eine gewisse Karenzzeit einhält, kann man, wie ich an unseren Fällen gezeigt habe, auch ohne Handschuhe sehr gute Resultate erzielen. Herr Beckmann hat unsere 55 Fälle von eitrigen Prozessen der Tuben und Ovarien mit 0% Mortalität besonders hervorgehoben und die Frage gestellt, wie es mit der Infektiösität des Eiters bestellt gewesen ist. Nur in wenigen unserer Fälle ist intra operationem der Eiter mikroskopisch geprüft worden. Ich halte eine solche Prüfung durchaus nicht für ausschlaggebend, denn das Mikroskop lässt uns über die Virulenz etwaiger Keime im Unklaren, auf die Virulenz kommt es aber allein an. Wir richten daher in jedem Falle, in welchem wir es mit Eiter zu tun bekommen, unsere Technik so ein, als ob wir es mit einem infektiösen Material zu tun haben. Ganz unschuldig sind alle unsere Fälle jedenfalls nicht gewesen, denn unter ihnen befinden sich allein 4 Fälle mit Darmfisteln-Zustände, welche von allen Klinikern als die gefährlichsten bezeichnet werden und welche von den meisten Laparotomisten als für die Laparotomie ungeeignet hingestellt werden. Wir haben auch diese Fälle laparotomiert und doch 0% Mortalität erzielt. Inbezug auf das Sichgewöhnen kann ich nur fragen: Woran alles kann man sich nicht gewöhnen? Dass aber der Handschuh, auch wenn man sich an ihn gewöhnt hat, nicht nur Vor-, sondern auch Nachteile hat, ist gerade auch aus dem angeführten Beispiele zu ersehen. Wohl schützt der Handschuh, besonders der dicke, die Finger beim Zuziehen einer Ligatur vor Hautverletzungen, aber um wie viel schwieriger ist das Schürzen des Knotens in Handschuhen als ohne dieselben. Weder in meinem heutigen Vortrage, noch in demjenigen vor vier Jahren habe ich den Gummischutz für überflüssig erklären wollen, sondern nur vor einer Ueberschätzung der Vorzüge desselben gewarnt, weil ich in einer solchen Ueberschätzung eine zweifache Gefahr sehe. Unsere Kranken sind heutzutage schon sehr wissend und werden vorkommenden Falles

von wohlwollenden Kollegen nur zu gerne des weiteren informiert. Ist eine Operation ohne Handschuhe ausgeführt worden, und geht es schlecht, so kann der betreffende Kollege eines Kunstfehlers bezichtigt werden. In noch höherem Masse kann aber den Aerzten selbst ein Schaden erwachsen. Es glaubt so mancher, besonders der jüngeren Kollegen, dass er, wenn er Handschuhe angezogen hat, auch schon operieren kann. Passiert etwas, so ist alles andere schuld, nur nicht der Operateur. Durch eine zu starke Betonung des Wertes der Asepsis leidet die Selbstkritik — die beste Erzieherin jedes Operateurs. Man kann es daher nur mit Freuden begrüssen, wenn in neuerer Zeit von kompetenter Seite (Bumm, Döderlein) die Aufmerksamkeit der Aerzte wieder auf die Technik gelenkt wird. Asepsis und Technik müssen Hand in Hand gehen. Herrn Girgenson habe ich zu erwiedern, dass ich durchaus nicht alle unsere Thrombosen für infektiöser Natur halte. Nicht zu vergessen ist, wie schwer es zu bestimmen ist, ob ein Thrombus auf Infektion beruht, oder ob ein autochtöner Thrombus später infiziert wurde — darauf macht gerade auch Aschoff, welcher zitiert wurde, aufmerksam. Inbezug auf die Infektion habe ich mir nur erlaubt eine Vermutung auszusprechen: ob nicht eine geringe Infektion gerade diejenigen Mömente zu verstärken im Stande ist, welche wir als indirekte Ursache der autochtonen Thromben ansehen. In allen unseren Fällen von Lungenembolie ist durch die Sektion von Herrn Ucke festgestellt worden, dass die in den Lungenarterien gefundenen Pfröpfe aus den grossen Schenkelvenen, in einem Falle aus der V. cava inf. stammten. Herrn Rulle kann ich nur danken, dass er sich der Verteidigung unseres Materials angenommen hat und mir meine Pflicht erleichtert hat. Herrn Fischer muss ich zugeben, dass es wohl möglich ist, dass in einigen Fällen die Temperatursteigerungen durch Vorgänge im Nierenbecken bedingt gewesen sein können, obgleich wir in der Nachbehandlung auf den Harnapparat besonders Acht geben und uns von unseren Krebsoperationen her derartige Komplikationen leider nur zu bekannt sind. Eine bakteriologische Untersuchung des Harnes eines jeden Falles halte ich für nicht gut durchführbar. Es ist auch der Grund nicht einzusehen, wesshalb Reizzusände des Nierenbeckens häufiger beim Operieren in Handschuhen auftreten sollten. Zum Schlusse möchte ich mir noch einige Bemerkungen über die Anzahl der Operationen und die Bewertung unseres Materials erlauben. Wir haben in vier Jahren 160 Myomoperationen ausgeführt mit 4 Todesfällen (3 Embolien, 1 Erysipel). 120 Operationen an Ovarien und Tuben mit einem Todesfall. 56 Operationen wegen Tubenschwangerschaft mit keinem Todesfall. 62 Krebsoperationen mit 4 Todesfällen. Diese Zahlen differieren nicht wesentlich von denjenigen, welche uns Herr Beckmann für 3 Jahre aus dem Obuchow-Hospital mitgeteilt hat, nur dass wir weniger Todesfälle haben. So gibt er, wenn ich nicht irre, 75 Krebsoperationen mit 13% Mortalität an, während wir bei 62 Fällen nur 6,4% Todesfälle zu verzeichnen hatten. Natürlich besteht zwischen Krebs und Krebs ein Unterschied, je nachdem wie weit die Operabilitätsgrenze gesteckt wird. Allein aber aus den besseren Resultaten eines Materials den Schluss zu ziehen, dass dasselbe aus leichteren Fällen bestanden haben muss als ein Material, welches schlechtere Resultate aufweist, halte ich nicht für zulässig und glaube es nicht nötig zu haben in dieser Richtung unser Material zu verteidigen.

II. Krich. Ein Fall von Pankreasapoplexie mit multiplen abdominalen Fettgewebsnekrosen (mit Demonstration.)

Pat. 39 alt von sehr gutem Ernährungszustand leidet seit 2 Jahren an Gallensteinkoliken. Diagnose: Cholelithiasis. Pneumonie catarrhalis. Am 4 Beobachtungstage ein überaus heftiger kolikartiger Anfall. Haupsächlichster Sitz der Schmerzen im linken Epigastrium. Geblähtes Quercolon. Nach 24 Stunden 0,5% Zucker im Harn. Häufiges galliges Erbrechen. Collaps. Exitus nach 37 Stunden. Die Diagnose war auf Pankreasapoplexie mit wahrscheinlichem Ausgang in multiple abdominale Fettgewebsnekrose gestellt worden; die Operation des hoffnungslosen Zustandes wegen ausgeschlossen. Die Sektion bestätigte beide Annahmen. Das Pankreas bis auf kleine Inseln normalen Gewebes im Kopf- und Schwanzteil vollkommen zertrümmert; viele Fettgewebsnekrosen im peripaukreatischen Fettgewebe und Netz. In der Gallenblase über 300 Steine.

Diskussion.

Koch: Die Fermenttheorie der multiplen Fettgewebsnekrose hat bereits so viel an Boden gewonnen, dass man in neueren Arbeiten vielfach nur die von Chiari stammende Bezeichnung Pankreasautodigestion findet. Was uns die Diagnose wesentlich erleichterte war das Auftreten von Zucker im Urin, ein Symptom das in entsprechenden Fällen meistens garnicht eintritt, da der Exitus früher erfolgt, als das Symptom sich herausbilden kann. Wir haben im Tierexperiment dafür ein Analogon, wo nach vollständiger Pankreasextirpation der Diabetes frühestens in den zweiten 24 Stunden sich entwickelt.

Was die eigentümliche Art des Comas anbelangt, so ist von verschiedenen Seiten darauf aufmerksam gemacht worden, dass bei so starker Schädigung des Pankreas die Schilddrüse ihres Antagonisten beraubt ist, und zum Teil dadurch die schweren Vergiftungssyimtome erklärt werden können. Andrerseits führen G. v. Bergmann und seine Schüler in ihren Arbeiten aus, dass der Tod durch Trypsinvergiftung bedingt werde. Sie konnten durch Injektion von Trypsinpräparaten bedrohliche Intoxikationserscheinungen im Tierexperiment hervorrufen.

(Autoreferat.)

Wanach: Der mitgeteilte Fall gehört insofern zu den Seltenheiten als es hier gelungen war, eine klinische Diagnose zu stellen. Wenn die Diagnose jetzt auch häufiger gestellt wird als früher, so liegen doch die Dinge meistens so, dass die Patienten mit den unklaren Erscheinungen eines Ileus, einer Peritonitis in ärztliche Behandlung kommen, und erst die Operation, resp. Sektion Klarheit schafft. Die Anamnese ist für die Diagnose kaum zu verwerten und eine längere Beobachtung bei der Dringlichkeit der Fälle ausgeschlossen. In letzterer Hinsicht lag der mitgeteilte Fall eben günstiger als gewöhnlich. Wieweit die Cammidge'sche Reaktion spezifisch und beweisend ist, — darüber wissen wir bisher auch nichts Sicheres. Meistens ist somit die Pankreasnekrose ein unerwarteter Befund. W. operierte einen Pat., bei dem es sich anscheinend um einen Volvulus der Flexur handelte; die Operation bestätigte die Diagnose; ausserdem fanden sich am Peritoneum multiple, stearinweisse, als Fettnekrosen zu deutende Flecken, so dass hier, bei diesem charakteristischen Befunde, auch ohne Sektion, abgesehen vom Volvulus der Flexur eine Pankreasnekrose angenommen werden musste.

Vortr. hat für die Operation der Pankreasnekrose eine Heilung in 47% der Fälle berechnet. Diese auf vereinzelte günstige Literaturangaben sich stützende Zahl hat keinen Wert. In Wirklichkeit sind die Resultate der Operation bei weitem nicht so glänzende und dürfte eine andere vom Vortr. genannte Zahl 9% Heilung eher den Tatsachen entsprechen.

Krich: weist nochmals auf die Besonderheiten seines Falles hin. Ein Auftreten von 0,5% Zucker gehört zu den Seltenheiten und findet seine Erklärung darin, dass der grösste Teil des Drüsenparenchyms zerstört war. Häufig fehlt der Zucker im Harn, besonders bei chronisch verlaufenden Fällen gerade dann, wenn nur ein Teil der Drüse zerstört ist, während ein grosser Teil derselben noch funktionsfähig ist. Hinsichtlich der Cammidge'ischen Reaktion hat sich der Entdecker derselben auf Grund eines Materials von 1500 Fällen dahin ausgesprochen, dass die Reaktion zwar nicht „pathognomonisch sei, aber doch klinisch wertvoll im Verein mit anderen klinischen Symptomen".

III. Fortsetzung der Diskussion zum Vortrage von F. Weber vom 20 November.

Wanach berichtet über seine Erfahrungen, die Röntgen- und Radiumtherapie des Karzinoms betreffend. In zwei Fällen hatte er Gelegenheit die Resultate einer von anderer Seite eingeleiteten Röntgenbehandlung zu verfolgen. In dem einen dieser Fälle handelte es sich um ein rezidivierendes Magenkarzinom: karzinomatöser Knoten in der Operationsnarbe, Rezidiv in der Achselhöhle; unter dem Einflusse oder während der Röntgenbestrahlung rapide Dissemination mit schliesslich brettharter Infiltration der Thoraxhaut, das typische Bild eines cancer en cuirasse, wie er relativ selten zur Beobachtung gelangt. In einem zweiten Falle konnte ein rapider jauchiger Zerfall der Karzinomknoten wahrend der Röntgenbehandlung konstatiert werden.

Die Radiumtherapie des Karzinoms betreffend verfügt W. über eine Beobachtung, die auch nicht gerade zu Gunsten dieser Behandlungsmethode spricht. Ein karzinomatöses, noch operables Ulkus des Zungenrandes wird, — da Pat. eine Operation nicht gestattet — mit Radium behandelt: bald nachher bedeutende Verschlechterung, diffuse karzinomatöse Infiltration.

Zu der vom Vortr. für das Pyloruskarzinom empfohlenen Vorlagerungsmethode zum Zwecke der Röntgenbestrahlung verhält sich W. ablehnend. Da es sich hier wohl meist um ganz desolate Fälle handelt, dürfte es wohl zweckentsprechender und humaner sein, solche Pat. in Ruhe zu lassen und ihnen den Anblick einer offenen Wunde mit jauchendem Krebsgeschwür zu ersparen.

Die theoretischen Grundlagen der Röntgen- und Radiumtherapie scheinen auch nicht genügend gesichert. Ob den Röntgenstrahlen tatsächlich eine elektive Wirkung zukommt, ob unter dem Einflusse dieser Mittel eine verstärkte Bindegewebswucherung in der Umgebung des Karzinoms zu Stande kommt, ob ferner das neugebildete Bindegewebe das Wachstum hindert und der karzinomatösen Wucherung Schranken setzt — das alles sind Fragen, über die eine endgültige Entscheidung noch aussteht.

Praktisch kommen für W. die genannten Methoden nur in Ausnahmefällen in Betracht und glaubt er seine Patienten im allgemeinen vor einer solchen Behandlung warnen zu müssen. Dementsprechend scheint ihm auch für den Optimismus, der in den Ausführungen des Vortr. zum Ausdruck gelangte, keine rechte Veranlassung vorzuliegen.

Weber. (Schlusswort) Für die Behandlung des Karzinoms gilt selbstverständlich nach wie vor der Grundsatz, dass, alles, was operabel ist, einer operativen Behandlung unterzogen werden muss. Eine Ausnahmestellung innerhalb der Karzinome nimmt indess das Ulkus rodens ein. Die mit der Radiumtherapie beim Ulk. rodens erzielten Resultate können durchaus mit der operativen Behandlung konkurrieren, und sind der letzteren in Bezug auf den kosmetischen Effekt (bei Ulk. rod. der Nase od. Wange) überlegen. Besonders betont werden muss, dass auf diesem Wege eine Radikalheilung möglich ist; Rezidive kommen vor; das ist zuzugeben; dasselbe gilt aber ebenso für die operative Behandlung. Derartige Patienten müssen eben einer längeren Kontrolle unterliegen, und sich bei einem Rezidiv event. einer erneuten Behandlung unterziehen. Das Studium der Gewebsveränderungen beim Ulk. rodens lässt auch deutlich eine elektive Wirkung der Radiumstrahlen erkennen: man sieht — wie Krebsnester



zu Grunde gehen und andrerseits das Bindegewebsstroma zu reaktiver Wucherung veranlasst wird. Lippenkarzinome erfordern eine vorsichtigere Beurteilung. Von Czerny werden Lippenkarzinome neuerdings nicht operiert, sondern mit Mesothorium behandelt. Er konnte hierbei die Beobachtung machen, dass Drüsenschwellungen zurückgehen; nach Abheilung des primären Herdes werden Drüsen von Czerny nachträglich exstirpiert. Es ist eingewandt worden, dass diese Therapie einer Dissemination Vorschub leistet. Demgegenüber muss daran erinnert werden, dass diese Möglichkeit einer Dissemination auch bei einer operativen Behandlung vorhanden ist. Ein wesentlicher Unterschied besteht zwischen beiden Behandlungsmethoden: die Operation kann event. schaden, die Radiumbehandlung kann nie schaden. In Bezug auf die Röntgentherapie muss hervorgehoben werden, dass dieselbe keine harmlose Behandlungsmethode ist; bei mangelhafter Technik, nicht exakter Dosierung erlebt man Reizzustände, von denen in der Diskussion die Rede gewesen ist. Unter der Einwirkung der Röntgenbestrahlung tritt eine Schrumpfung des Tumors ein. In zwei Fällen, die bei sehr diffuser Entwickelung für die Operation ungeeignet erschienen, gelang es Vortr. auf diese Weise — d. h. durch vorbereitende Bestrahlung — Bedingungen zu schaften, die eine Operation ermöglichten. Nach den Erfahrungen des Vortr. ist auch die Röntgenbestrahlung des vorgelagerten Pyloruskarzinoms eine wesentliche Bereichung unseres therapeutischen Könnens. Er stimmt in dieser Hinsicht völlig mit Czerny und Werner überein. Eigene Beobachtungen: Pyloruskarzinom, Gastroenterostomia posterior, Vorlagerung, Röntgenbestrahlung und verblüffend schnelle Verkleinerung und Schrumpfung des Tumors. Zweiter Fall: rezidiviertes Magenkarzinom, Vorlagerung, Röntgenbestrahlung, mehrjährige Heilung. Weniger erfolgreich 3. Fall: diffuse karzinomatöse Infiltration der vorderen Magenwand, Exit. an Magenfistel. Den geäusserten Bedenken gegenüber betont Vortr., dass die Vorlagerung sehr gut vertragen wird und keine wesentliche Belästigung des Patienten bedeutet. Vortr. bedauert, dass Dr. F i s c h e r in seiner Diskussionsbemerkung sich nicht über die Zweckmässigkeit der Zeller'schen Methode, und insbesondere über die mit derselben erzielten Resultate geäussert hat. Es ist sicher, dass in einzelnen Fällen Heilung erreicht wurde. Gelegentlich eines Aufenthalts im Heidelberger Institut hat Vortr. Photographien solcher geheilter Patienten gesehen. Auch eigene Erfahrungen stehen ihm zu Gebote. Es scheint, dass auch der Zeller'schen Paste eine elektive Wirkung zukommt: das karzinomatöse Gewebe wird in grossen Stücken eliminiert und der Vernarbungsprozess beschleunigt. Der Nachteil der Methode ist ihre grosse Schmerzaftigkeit. Das Schmidt'sche Antimeristhem ist freilich in seinen theoretischen Voraussetzungen nicht einwandsfrei; eine spezifische Wirkung kommt ihm nicht zu. Man sieht indess doch wie Infiltrate zurückgehen, — unter Umständen allerdings kommt es zu einer unliebsamen Erweichung des Infiltrats, die in einem Falle des Vortr. zu einer Rektum - Blasen - Scheidenfistel führte. Die Cholinbehandlung kommt nicht allein zur Anwendung sondern in Kombination mit der Röntgentherapie; sie hat den Zweck, die Karzinomzellen für eine spätere Bestrahlung empfänglich zu machen. Zusammenfassend erinnert Vortr. zum Schluss an die wenig befriedigenden Resultate der bisherigen operativen Karzinombehandlung. Alle Versuche einer nicht operativen Karzinomtherapie verdienten daher eingehende Beachtung und Förderung.

Chronik.

— A m t l i c h e r W o h n u n g s n a c h w e i s f ü r d i e I n t e r n a t i o n a l e B a u f a c h - A u s s t e l l u n g. Der vom Rat der Stadt Leipzig vor einigen Jahren eingerichtete amtliche Wohnungsnachweis für die Messen ist jetzt auch auf die in diesem Jahre stattfindende Internationale Baufach-Ausstellung ausgedehnt worden. Dieser Wohnungsnachweis bezweckt vor allen Dingen, die Vermietung von Privatwohnungen an Fremde in Leipzig in geregelte Bahnen zu führen und damit eine Uebervorteilung der Fremden zu verhindern. Der Nachweis ist für alle Beteiligten kostenlos, die Vermieter sind aber verpflichtet, sich einer Besichtigung ihrer Räume durch besonders dazu bestimmte Beamte zu unterwerfen, ebenso müssen die Preise für die Zimmer vorher festgesetzt und durch einen Aushang in den betreffenden Zimmern den Mietern bekanntgegeben werden. Eine Abweichung von diesen einmal festgesetzten Preisen darf auf keinen Fall stattfinden und die Vermieter, die den Fremden höhere Preise abverlangen, machen sich dadurch strafbar. Der amtliche Wohnungsnachweis ist auch jetzt wieder dem Leipziger Verkehrsverein übertragen, der sein Hauptbureau am Naschmarkt im Handelshof hat und Zweigbureaus im Hauptbahnhof und auch auf der Ausstellung unterhält. An diese wolle man sich wenden, wenn man in Leipzig ein Zimmer sucht. Es werden auch vorherige schriftliche Anmeldungen angenommen und Wohnungen für die Besteller gemietet, ohne dass dadurch auch nur die geringsten Kosten entstehen. Die Fremden werden aber gut tun, alle Angebote, die ihnen etwa auf oder vor den Bahnhöfen von wilden Vermietern, die ihre Wohnungen nicht bei dem amtlichen Nachweis angemeldet haben, gemacht werden, zurückzuweisen, da sie sonst Gefahr laufen, übervorteilt zu werden und sie sich ihres Beschwerderechts begeben. Ausserdem vermittelt der Verkehrsverein von seiner Geschäftsstelle am Naschmarkt (Handelshof) aus kostenlos Wohnungen in Leipziger Hotels, Pensionen und Gasthäusern. Ein Verzeichnis sämtlicher Hotels, Pensionen und Gasthäuser mit Angabe der Zahl der Zimmer und Betten und der verlangten Preise kann ebenfalls kostenlos vom Verkehrsverein bezogen werden.

— Die V o l k s g e s u n d h e i t s k o m m i s s i o n d e r R e i c h s d u m a hat zwei Subkkommissionen für Tuberkulose und Alkoholismus ausgeschieden.

— P e t e r s b u r g. Die m i l i t ä r m e d i z i n i s c h e A k a d e m i e sieht schweren Zeiten entgegen. Die Verordnung über den „militärischen Gruss" hat schon ausser unzähligen leichten, zwei schwere, blutig gefärbte Konflikte zwischen Studenten und Militärchargen verursacht. Der eine Fall war durch Tätlichkeit eines Studenten einem Offizier gegenüber kompliziert und da die Neigung vorliegt die Studenten der Akademie als Untermilitärs zu betrachten, so ist die Gefahr einer kriegsgerichtlichen Ahndung nicht ausgeschlossen. In einer von ca. 600 Studenten besuchten (illegalen) Versammlung wurde einstimmig beschlossen, die Uniform abzulegen und den Besuch der Vorlesungen einzustellen. Daraufhin wurden Kokarden und Axelklappen bei Seite gelegt. Das Ministerium hat diese Protestäusserung durch Relegation aller Studenten beantwortet, ausgenommen diejenigen, die soeben im Staatsexamen stehen und der Bewegung ferngeblieben waren. Unterdessen wird wohl die geplante und im Kabinet des Generalsanitätsinspektors ausgearbeitete Reform der Akademie durchgeführt werden und die Aufnahme der Studenten unter neuen Bedingungen vor sich gehen. Die Professorenkonferenz bleibt abseits stehen und muss sich mit einer unfreiwilligen Zeugenrolle begnügen, bei Vorgängen die für die alma mater von vitaler Bedeutung sind.

— P e t e r s b u r g. Seinerzeit war der Psychiater Dr. G r e c k e r bei Ausübung seiner Amtspflichten in der Irrenanstalt Nikolai des Wundertäters, während er seine Abteilung visitierte von einem durch Rechtsurteil als geisteskrank Internierten überfallen und tödlich verletzt worden. Der Mörder gab an aus Rache gehandelt zu haben, weil der Arzt auf gerichtliche Anfrage sich geweigert hatte ihn für gesund zu erklären. Am 8. März c. fand in der Palate eine Gerichtsverhandlung über die Mordtat statt, wobei der Verklagte auf Grund ärztlichen Gutachtens für gesund erklärt und zu 20 Jahren Zwangsarbeit verurteilt wurde. Dieser Fall erregt berechtigtes Aufsehen sowohl in Hinsicht der schiefen Stellung des Anstaltspsychiaters, der auf Grund des Gesetzes sein Gutachten über Verbrecher, die durch Rechtsurteil in Irrenanstalten interniert sind, abzugeben hat, als auch in Hinsicht der schweren Zwangslage solcher Verbrecher, deren Geisteszustand falsch begutachtet worden ist und die nur unter schwer erreichbaren Kautelen Entlassung aus der Anstalt erwirken können.

— P e t e r s b u r g. Die Ereignisse in der militär-medizinischen Akademie haben veranlasst, dass die Frage der Gründung einer m e d i z i n i s c h e n F a k u l t ä t wieder auf die Tagesordnung gesetzt ist. Die s t ä d t i s c h e W o h l f a h r t s k o m m i s s i o n hat diesesmal die Initiative ergriffen, eine Konferenz zur Beratung dieser Frage einzuberufen. Als Teilnehmer sind aufgefordert worden die Professoren der Akademie: W e l j a m i n o w, B e c h t e r e w, J. P a w l o w. S i r o t i n i n, Prof. emer. E. P a w l o w, der Rektor der Universität Prof. Dr. phil. E. G r i m m, der Direktor des medizin. Instituts für Frauen Prof. B. W e r c h o w s k i j, der Präsident des Medizinalrats Prof. R e i n, der Obermedizinalinspektor Dr. S. M a l i n o w s k i j u. a. Ausserdem werden sich Vertreter der Gouv.-Landschaft Petersburg an der Konferenz beteiligen.

— P e t e r s b u r g. Frau Dr. S c h a b a n o w a ist zum Primärarzt des Kinderhospitals des Prinzen von Oldenburg ernannt und die Leitung der Ambulanz ihr übertragen worden.

Professor der Gynäkologie Dr. P o p o w feierte das 25-jährige Jubiläum seiner ärztlichen Tätigkeit.

Dr. A. W e r t h e r, einer der populärsten Geburtshelfer der Residenz, feierte das 25-jährige Jubiläum seiner ärztlichen Tätigkeit.

— P e t e r s b u r g. Der I. R u s s i s c h e H o m ö o p a t h e n k o n g r e s s soll hier vom 20. bis 22. Okt. c. tagen.

— M i n s k. Die Gründung einer m e d i z i n i s c h e n F a k u l t ä t ist in Aussicht genommen und das Projekt hat im Ministerium Anklang gefunden.

— G e s t o r b e n. In Wilna Dr. K. L. J a z u t a, Gouvernements-Medizinalinspektor. — In Köln Prof. Dr. S e e m a n n, Direktor des physiologisch-chemischen Instituts der Akademie für praktische Medizin. — Dr. O. P e r t i k, Professor der pathologischen Anatomie in Pest.

PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2 Linie Nr. 11. Telephon 491-43. Sprechstunde täglich von 6—7. — GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Englischer Prospekt Nr. 28. Telephon 14-91. Sprechstunde täglich mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage von 12—1.

№ 7. **St. Petersburg, den 1. (14.) April. 1913.** **38. Jahrg.**

INHALT:

Symptomatologie und Pathogenese der eitrigen Labyrinthitis und die Indikationen zur Labyrinthoperation [1]).

Von Dr. R. Wolferz in Riga.

Es sollen heute nur die eitrigen Erkrankungen des Labyrinths behandelt werden und die Indikationen zur Operation präzisiert werden. Ich möchte daher das Thema folgendermassen einteilen:

Die klinischen Untersuchungsmethoden des Labyrinths.

2. Pathologie und Symptomatologie der Labyrintheiterung.

3. Indikationen zur Operation.

Die Funktion des Labyrinths zerlegen wir des einfacheren Verständnisses wegen in 2 Teile, in die Funktion des Akustikus und in die Funktion des Vestibularis. Auf die Funktion des Akustikus und die Methoden seiner Prüfung brauche ich heute wohl nicht näher einzugehen, wohl aber auf die Untersuchungsmethoden des Vestibularnerven und seines Endorganes im statischen Labyrinth.

Spült man ein normales Ohr mit Wasser unter Körpertemperatur aus, so tritt nach einer bestimmten Zeit, entsprechend der Temperatur des Spülwassers ein horizontal-rotatorischer Nystagmus zur anderen Seite auf. Setzt man die Spülung noch fort, so stellen sich Schwindel, Erbrechen und Muskelkrämpfe ein. Spült man ein normales Ohr mit Wasser über Körpertemperatur aus, so tritt ein zur selben, d. h. gespülten, Seite gerichteter Nystagmus auf, bei Fortsetzen der Spülung zeigen sich Schwindel, Erbrechen und ev. auch Muskelkrämpfe. Der Nystagmus hat zwei Komponenten, eine schnelle und eine langsame. Wir bezeichnen die Richtung des Nystagmus nach der schnellen Komponente, obgleich Barany nachgewiesen hat, dass die langsame Komponente des Nystagmus die vom Labyrinth ausgelöste Bewegung der Bulbi darstellt, die schnelle Komponente jedoch die zentral bedingte Korrekturbewegung ist. Der Beweis ist dadurch geliefert worden, dass bei narkotisierten oder bewusstlosen Personen nur die langsame Komponente des Nystagmus sich zeigt, die schnelle Bewegung jedoch ganz fehlt. Wir nennen diese Methode die kalorische Untersuchung des Labyrinths. Statt Wasser kann auch warme oder kalte Luft, mit einem Gebläse appliziert, verwandt werden. Die kalorische Prüfung des Labyrinthreflexes hat den grossen Vorzug, dass sie die Untersuchung jedes Ohres einzeln ermöglicht. Bedingt wird dieser Vorgang durch die ungleichmässige Abkühlung oder Erwärmung der Flüssigkeitssäule in den Bogengängen. Durch Abkühlung sinken die Flüssigkeitsteilchen, durch Erwärmung steigen sie auf, und verlagern dadurch die Kupula ein Vorgang der erst mit Wiederherstellung eines überall gleichmässigen Temperaturgrades sein Ende erreicht. Dieser Vorgang kann jedoch nur dann stattfinden, wenn die Flüssigkeitssäulen innerhalb der Bogengänge so gelagert sind, dass ein Auf- und Absteigen der Flüssigkeit möglich ist, d. h. wenn die Bogengänge nicht horizontal gelagert sind. Es gibt daher für jeden Bogengang eine Optimum und eine Pessimumstellung zur Auslösung des Reflexes. Die Richtung des Nystagmus ist von derjenigen der Endolymphbewegung abhängig, letztere erfolgt durch Erregung mit kaltem Wasser ampullofugal, mit warmem dagegen ampullopetal.

Dieselbe Erscheinung des Nystagmus können wir hervorrufen durch Drehen des Patienten auf einem Drehstuhl. Auch hier gibt es eine Optimum- und eine Pessimumstellung für jeden Bogengang. Bei diesem Versuch prüfen wir jedoch den Nachnystagmus, d. h. den Nystagmus, der durch die Endolymphbewegung nach Anhalten der Drehung auftritt, und zwar ergibt Drehung nach rechts und Kopf aufrecht Nystagmus nach links, Drehung nach links und Kopf aufrecht Nystagmus nach

[1]) Referat auf dem II. Baltischen Aerztekongress in Reval August 1912.



rechts. Es lässt sich bei diesem Versuch nicht ein Labyrinth allein prüfen, denn gereizt werden beide, und so ergibt sich hierbei eine stärkere Reaktion im Vergleich zur kalorischen Prüfung.

Als dritte Untersuchungsmethode des Vestibularapparates steht uns der galvanische Strom zur Verfügung. Er erregt jedoch sämmtliche Bogengänge gleichzeitig. So gibt es hier keine Optimum- oder Pessimumstellung bei der Untersuchung. Die Schlagrichtung des Nystagmus wechselt in typischer Weise je nach Anwendung des Stromes. Das hierfür geltende Gesetz lautet: bei Anlegen der Kathode ans Ohr ein zur erregten Seite gleichgerichteter, bei Aufsetzen der Anode ein zur anderen Seite gerichteter Nystagmus, oder einfacher: der Nystagmus schlägt regelmässig in der Richtung des galvanischen Stromes. Bei Durchleitung des Stromes von Ohr zu Ohr ist eine Stromstärke von 2—4 M. A. zum Auslösen des Reflexes erforderlich, bei Galvanisation nur des einen Ohres durch Aufsetzen der einen Elektrode aufs Ohr, und der anderen auf eine indifferente Körperstelle 10—20 M. A. Bei schneller Stromöffnung tritt eine Umkehr der Nystagmusrichtung ein. Jedoch hat Marx auch bei labyrinthlosen Tieren galvanischen Nystagmus hervorrufen können und diese Erscheinung auf direkte Reizung des Vestibularisstammes bezogen. Die galvanische Reaktion ist daher in pathologischen Fällen nur in Verbindung mit der kalorischen Prüfung zu verwenden um differentialdiagnostisch den Zustand des Vestibular-Endapparates im Labyrinth von dem des Vestibularnervenstammes zu trennen. Brünings erwähnt als eine auffallende Eigentümlichkeit die Tatsache, dass nur der konstante, nicht der faradische Strom den Nystagmus auszulösen vermag. Das Auftreten der Reaktion erfolgt nicht bei Oeffnen und Schliessen des Stromes, sondern während seines Bestehens. Brünings ist der Ansicht, dass man beim derzeitigen Stand unserer Erkenntnis am weitesten kommt, wenn man die Erscheinungen bei der galvanischen Prüfung auf Kataphorese zurückführt.

Wir haben jetzt den Nystagmus als Symptom einer Reizung des Labyrinths kennen gelernt. Ein zweites Symptom des gereizten Labyrinths ist der Baranysche Zeigeversuch. Hat man bei einer normalen Versuchsperson einen Nystagmus nach rechts hervorgerufen und lässt man nun den Betreffenden den rechten Arm bei geschlossenen Augen nach vorne ausstrecken, so bemerkt man, dass der Arm langsam nach links abweicht, obgleich die Versuchsperson in dem Glauben ist, den Arm ganz grade zu halten. Dieses langsame Abweichen nach links ist analog der langsamen Komponente des Nystagmus, es fehlt jedoch die rasche Bewegung zur anderen Seite. Merkt nun die Versuchsperson, dass der Arm abgewichen ist, so korrigiert sie es durch eine schnelle Bewegung zur anderen Seite, entsprechend der schnellen Komponente des Nystagmus. Dieses Vorbeizeigen tritt nur bei willkürlicher Innervation auf und ist bei jeder beliebigen Stellung des Armes, in Pronation und Supination, stets jedoch in der Richtung der langsamen Komponente vorhanden.

Bei eitrig erkranktem Labyrinth steht uns noch eine Untersuchungsmethode zur Verfügung und zwar ist es die Anwendung von komprimierter oder verdünnter Luft vom Gehörgang aus. Ist eine Fistel im Labyrinth vorhanden so entsteht durch Kompression der Luft im Gehörgang ein Nystagmus zur selben Seite, durch Verdünnung der Luft im Gehörgang im Nystagmus zur gesunden Seite.

Wir haben diese Erscheinungen des Nystagmus und Schwindels bei diesen Versuchen durch künstliche Reizung des Vestibularapparates hervorgerufen. Dieselben Erscheinungen zeigen sich auch dann, wenn das Labyrinth in einen Reizzustand durch Erkrankung geraten ist.

Symptomatologie und Pathologie der Labyrintheiterung.

Als erstes Stadium bei Infektion des Vestibularapparates tritt eine erhöhte Reizbarkeit auf. Mit ganz leichten kalorischen oder Drehreizen gelingt es schon den Nystagmus auszulösen. Im folgenden Stadium ist der Nystagmus spontan zu beobachten bei Seitenstellung der Bulbi, dann bei allen Stellungen der Bulbi, und schliesslich, bei vollständiger Zerstörung des Labyrinths fehlt der Nystagmus ganz und kann auch nicht mehr ausgelöst werden. Ist dann auch das Gehör ganz verloren gegangen, so ist das Labyrinth als in toto zerstört zu betrachten. Schlägt der spontane Nystagmus zur gesunden Seite im Krankheitsverlauf aber plötzlich zur kranken Seite um, so bedeutet das das Auftreten einer Kleinhirnerkrankung. Ein plötzliches Auftreten von frontal nach oben gerichteten Nystagmus zeigt den Durchbruch eines Grosshirnabszesses in den Seitenventrikel an. Zugleich beobachten wir bei Infektion des Labyrinths Schwindel, Erbrechen, Kopfschmerzen, erhöhte Temperatur, die Steinsche Photokinese, das ist das Auftreten von Schwindel und Fallen zur kranken Seite beim Fixieren einer hellen Lampe im dunkeln Raum, Unvermögen auf einem Bein zu stehen, ohne dabei auf die kranke Seite zu fallen, dann Abweichen zur kranken Seite beim Gehen mit geschlossenen Augen, Schwindel bei Sehen auf grelle, rote Farbe, und eine Reihe anderer interessanter Beobachtungen, die v. Stein gemacht hat, die aber erst zum Teil Eingang in die Praxis gefunden haben.

Die Infektion des Labyrinths kann auf zwei Wegen erfolgen von einer eitrigen Otitis media aus oder von einer eitrigen Gehirnerkrankung aus. Wir unterscheiden demnach die Labyrintheiterungen ihrem Ursprung nach als otitische und meningitische. Pathologisch-anatomisch unterscheiden wir, und hier halte ich mich an die Ausführungen von Alexander-Wien:

Labyrinthempyem, eine eitrige Entzündung sämtlicher Hohlräume des Labyrinths, sofern der umgebende Knochen nicht mitergriffen ist.

Endolabyrinthitis, Eiteransammlung in den endolymphatischen Räumen.

Perilabyrinthitis, Eiteransammlung in den perilymphatischen Räumen.

Paralabyrinthitis, eitrige Entzündung der knöchernen Labyrinthkapsel und des Felsenbeines der unmittelbaren Umgebung.

Nach ihrer Ausbreitung teilt man die Labyrintheiterungen ein in diffuse und zirkumskripte. Die zirkumskripte Labyrintheiterung ist aber im grossen und ganzen nur im akuten und subakuten Stadium der Labyrintheiterung zu erwarten, im chronischen Stadium ist der Typus die diffuse Labyrintheiterung. Klinisch haben wir aber nur die zirkumskripte und die diffuse Labyrinthitis auseinanderzuhalten, und durch Beobachtung des Gehörs und der Reiz- und Ausfallserscheinungen des Vestibularapparates das Auftreten einer partiellen oder totalen Labyrinthitis festzustellen.

Prädilektionsstellen für die Labirinthinfektion sind bei Otitis media die Labyrinthfenster, bei Cholesteatom der horizontale Bogengang, bei tuberkulöser Otitis die mediale Paukenhöhlenwand.

Das typische endokranielle Verbreiterungsgebiet der Labyrintheiterung ist die hintere Schädelgrube. Nach Politzers Statisik sind 85 % der Kleinhirnabszesse labyrinthären Ursprungs, und 50 % sämtlicher letaler Komplikationen infolge Labyrintheiterung. Eine häufige Komplikation!

Für den Symptomenablauf der diffusen Labyrinthentzündung hat Alexander folgende Tabelle entworfen:



	Norm.	I. Initial-stadimu.	II. Stad. der entz. Reizung.	III. Stad. der entz. Lähmung.	IV. Stad. der Heilung	V. Dauerbefund nach Heilung
Spontaner Nyst.	O	nach beiden Seiten	zur kranken Seite	zur gesunden Seite	nach beiden Seiten	O
Schwindel	O	O oder +	+	+ oder O	O	O
Gleichgewichts Störung	O	O	+	+	+	+
Reflexerregbarkeit d. statischen Labyr.	normal	normal	erhöht	vermindert bis negativ	O	O
Gehör	+	+	+	+ oder O	O	O

Ich möchte nun an Hand des Alexanderschen Schemas die Indikationen zur Labyrinthoperation besprechen.

Die Labyrinthitis im I. und II. Stadium, also im Initialstadium und im Stadium der entzündlichen Reizung bedart zur Heilung die Ausschaltung der vorhandenen Ursache, also Antrotomie resp. Radikaloperation, noch nicht der Operation am Labyrinthe selbst. Nur in den Fällen, bei denen trotz breiten Abflusses nach aussen die Labyrintheiterung weitergeht und ins III. Stadium, in das der entzündlichen Lähmung tritt, muss das Labyrinth eröffnet werden. (2-zeitige Labyrinthoperation). Im III. Stadium der Labyrinhtitis stehen wir vor der Alternative, die Warzenfortsatzoperation allein zu machen, oder aber die Labyrinthoperation gleich anzuschliessen, denn aus Stadium III entwickeln sich die endokraniellen Komplikationen, aber andererseits ist das Bild der serösen Labyrinthitis ein fast gleiches, und die seröse Labyrinthitis kann wieder heilen, ohne wesentliche Defekte zu hinterlassen, Defekte, die wir durch die Labyrinthoperation naturgemäss als bleibende setzen müssen. Man ist sich gegenwärtig wohl darüber einig, dass in allen Fällen in denen eine Labyrintheiterung mit zerebralen Symptomen kompliziert ist, die Labyrinthoperation sofort, d. h. gleichzeitig mit der Mastoidoperation auszuführen ist. Politzer spricht sich folgendermassen aus:

„Viel schwieriger liegt die Frage bezüglich der Indikation zur operativen Freilegung des Labyrinths in denjenigen Fällen, wo auf Grundlage des totalen Ausfalles der Hörfunktion und der kalorischen Prüfung die Diagnose auf Labyrintheiterung gestellt wurde, bei denen aber keine komplikatorischen Symptome bestehen. Hier stehen die Ansichten der Otologen diametral gegenüber. Die Vertreter des konservativen Zuwartens stützen ihre Ansicht auf die durch anatomische Befunde konstatierte Tatsache, dass auch eitrige Labyrinthentzündungen durch Bindegewebsneubildung und Verknöcherung ausheilen können, und ausserdem auf die nicht zu leugnende Möglichkeit, dass durch den operativen Eingriff selbst die Fortleitung der Infektion auf das Schädelinnere bewirkt werden kann. Diejenigen hingegen welche die Labyrinthoperation befürworten, berufen sich darauf, dass durch die Ausschaltung des Eiterherdes im Labyrinth die Fortleitung der Infektion auf das Schädelinnere hintangehalten wird, während durch das Zuwarten bisweilen plötzlich Symptome intrakranieller Komplikationen auftreten, wo ein operativer Eingriff zu spät käme".

Politzer empfiehlt das Verhalten der Wundfläche nach der Radikaloperation als Anhaltspunkt für die Labyrinthoperation zu benutzen. Heilt die Operationshöhle schnell aus, so ist das ein Zeichen, dass die Labyrintheiterung zum Stillstand gekommen ist, besteht aber eine hartnäckige Wundeiterung mit Granulationsbildung in der Labyrinthgegend, so zeigt das ein Fortbestehen, resp. Weiterschreiten der Labyrinthitis an und erfordert die Labyrinthoperation.

Ruttin gibt folgende Indikationen an:

Zirkumskripte Labyrinthitis: zunächst Radikaloperation. Im Falle von Labyrinthsymptomen und Funktionsverlust nach der Radikaloperation Labyrinthoperation.

Diffuse seröse sekundäre Labyrinthitis: zunächst Radikaloperation, bei Funktionsverlust nach Radikaloperation Labyrinthoperation.

Diffuse eitrige manifeste Labyrinthitis: Radikal- und Labyrinthoperation gleichzeitig.

Diffuse eitrige latente Labyrinthitis: Radikal- und Labyrinthoperation gleichzeitig, Bei Zeichen von Kompensation und entsprechendem Operationsbefund eventuell nur Radikaloperation.

Wenn wir uns vor Augen halten, dass nach der Statistik von Politzer 50 % der letalen Ohrkomplikationen vom Labyrinth ausgehen, dass 85 % der Kleinhirnabszesse labyrinthären Ursprungs sind, dass die postoperative Meningitis fast ausnahmslos durch eine latente Labyrinthitis entsteht und wenn wir uns die grosse Zahl von Ertaubung nach chronischer, auch bei akuter, Otitis media vor Augen halten, so müssen wir die Häufigkeit der otogenen Labyrinthitis anerkennen. Diese Erwägungen und meine eigenen Erfahrungen an meinem klinischen Material haben mich veranlasst in Bezug auf die Indikation zur Operation den Standpunkt von Ruttin einzunehmen. Und ich meine, dass die überwiegende Mehrzahl der Otologen heute auch auf diesem Standpunkt steht.

Eine schwierige Aufgabe zu lösen haben wir in Bezug auf die Differentialdiagnose zwischen seröser und eitriger Labyrinthitis. Heute sind wir noch nicht so weit. Zu beachten ist der Hinweis von Ruttin, dass die seröse Labyrinthitis viel häufiger bei akuter Otitis auftritt als bei chronischer.

Für die Praxis ergibt sich aus dem Gesagten die Aufgabe, vor jeder Mastoidoperation, insbesondere bei chronischer Otitis, eine Untersuchung des Labyrinths vorzunehmen. Das Resultat der Untersuchung zeigt uns dann den Weg an, den wir einzuschlagen haben, um einerseits die Mastoidoperation als ungefährlichen Eingriff vornehmen zu können, oder andrerseits durch eine rechtzeitige Labyrinthoperation den Kranken vor einer unerwartet eintretenden endokraniellen Komplikation zu schützen.

Was die Technik der Operation anbetrifft, so ist es das Verdienst Jansens die Labyrinthoperation in die Otochirurgie eingeführt zu haben. Heute ist es jedoch die Methode von Neumann, die wohl allgemein angewandt wird. Sie besteht darin, dass nach der Radikaloperation die mittlere und hintere Schädelgrube freigelegt werden. Dann wird alles, was nach hinten vom Fazialis liegt mit dem Meissel abgetragen und in die Tiefe bis zum inneren Gehörgang vorgegangen. Das Vestibulum wird von hinten eröffnet und die Schnecke vom promontorium aus. Damit ist die Operation beendet. Zu hüten hat man sich vor Verletzung des Fazialis, der Dura, des Sinus petrosus und des Bulbus der Jugularis. Diese Methode ist die einzige radikale, die eine Uebersicht und eventuell auch eine Prognosenstellung ermöglicht. Es finden sich nämlich häufig tiefliegende Extraduralabszesse die dadurch aufgedeckt werden. Ich habe das zweimal erlebt und beide Male die Diagnose Extraduralabszess vorher nicht stellen können. Auch können wir nur bei dieser Operationsmethode die labyrinthäre Meningitis und den labyrinthären Kleinhirnabszess operativ angehen.

Der Wissenschaft ist es noch vorbehalten, eine Reihe interessanter Fragen zu lösen, wie die Funktion der einzelnen Teile des Labyrinths zu erforschen, systematische pathologisch-anatomische Untersuchungen des Labyrinth bei Otitis media, einen Weg zu finden um die seröse und eitrige Labyrinthitis zu trennen und Anderes noch.



Ein Fall von Ruminatio humana[1]).

Von Dr. N. Franz in Mitau.

Mit Ruminatio oder Meryzismus bezeichnet man bekanntlich eine Erkrankungsform, bei der einige Zeit nach dem Essen ohne Uebelkeitsgefühl oder Brechbewegungen Mageninhalt in die Mundhöhle zurücktritt, um hier entweder noch einmal durchkaut und wieder verschluckt oder einfach ausgespieen zu werden. Durch die Seltenheit der Erkrankungsform, die wohl auch als Nebenbefund bei der Krankenuntersuchung nicht all zu oft konstatiert wird, erscheint es mir gerechtfertigt, wenn ich über eine eigene Beobachtung berichte, trotzdem ich sie leider nicht als ganz vollständig und erschöpfend bezeichnen kann.

Es handelt sich in meinem Fall um einen Rekruten der Mitauschen Garnison, der bei der Einberufung 1910 zum Dienst eingezogen und von seiner Heimat, dem Kaukasus, hierher nach Mitau geschickt worden war. Er war Armenier von Geburt. Bald nach seiner Ankunft in Mitau wurde er dem Krankenhaus überwiesen. Er klagte über Erbrechen jedesmal nach dem Essen und gab an, bis zum Oktober 1909 ganz gesund gewesen zu sein. Im genannten Jahr wurde er zum Dienst einberufen, erhielt aber eines Unterschenkel-Geschwürs wegen einen Aufschub bis zum Jahre 1910. Bald nach seiner Rückkehr in die Heimat hätte er eine schwere Erkältung durchgemacht — er brach gelegentlich eines Uebergangs über einen zugefrorenen Fluss in schwer betrunkenem Zustande durchs Eis, konnte nur mit Mühe vor dem Ertrinken gerettet werden, machte aber den 3 Werst langen Weg nach Hause trotz eisiger Kälte und gänzlich durchnässter Kleidung zu Fuss. Zu Hause wäre er dann gleich nach seiner Ankunft in Bewusstlosigkeit verfallen und hätte eine mehrere Wochen dauernde und von hohem Fieber begleitete Krankheit durchgemacht. Als er das Bewusstsein wiedererlangte, hätte sich dann seine jetzige Krankheit eingestellt und unverändert trotz vielfacher ärztlicher Behandlung bis zum Tage seines Eintritts ins Krankenhaus gedauert. Er gibt ferner an, Fleisch und Schwarzbrod sehr schlecht zu vertragen und behauptet, das ganze letzte Jahr hauptsächlich von Milch, Thee und Weissbrod gelebt zu haben. Ueber Krankheiten seiner Eltern und Geschwister weiss er nichts anzugeben, ebenso wenig liess sich Genaueres über den Charakter der schweren Erkrankung eruieren, die er im Jahre 1909 selbst durchgemacht hatte. Der Kranke, von Beruf Schuster, macht im allgemeinen den Eindruck eines geistig etwas trägen, wenig intelligenten Menschen.

Die objektive Untersuchung ergab Folgendes: der Kranke ist von mittlerem Wuchs, Skelett, Muskulatur und Panniculus adiposus sind gut entwickelt, der Ernährungszustand ein befriedigender; Haut und Schleimhäute sind von normaler Farbe. Die Zunge war rein, der Stuhl träge und erfolgte gewöhnlich nur alle 2 Tage. Ihm gingen meist leichte Schmerzen im Abdomen voraus. An den inneren Organen habe ich keine pathologischen Erscheinungen feststellen können. Die Magengrenzen erschienen mir normal.

Der Kranke erhielt zunächst Milchdiät. Bald nach dem Essen, gewöhnlich 5—10 Minuten später, griff der Kranke nach dem bereit gestellten Glase und entleerte in dasselbe einen Teil des Genossenen. Es wiederholte sich das mit Regelmässigkeit nach jeder Mahlzeit. Der Mageninhalt regurgitierte dabei in kleinen Mengen ohne jegliche Empfindung von Uebelkeit und ohne dass Erscheinungen wahrnehmbar waren, die den Brechakt gewöhnlich begleiten. Ein Wiederkäuen und von neuem Verschlucken habe ich nicht bemerkt. Das Regurgitieren hörte nach 15—20 Minuten auf, ohne dass die ganze Menge des Genossenen entleert wurde. Das Entleerte hatte intensiv sauren Geruch, reagierte deutlich sauer, und bestand aus ziemlich grossen und wenig oder garnicht durchkauten milchdurchweichten Weissbrodstücken. Der Kranke hatte nämlich die Gewohnheit, die Speisen mit grosser Schnelligkeit und fast ungekaut zu verschlucken, fast möchte ich sagen zu verschlingen. Durch Gewichtsbestimmungen liess sich feststellen, dass von jeder Mahlzeit 246—278 Gramm Milch und Weissbrod im Magen verblieben, während alles Uebrige ausgespieen wurde. Ich verordnete nun dem Patienten 4 Mahlzeiten täglich aus je 200 Gramm Milch und 90 Gramm Weissbrod bestehend und veranlasste ihn, das Weissbrod gut zu durchkauen. Von dieser Menge blieb alles im Magen, auch liess sie sich noch bis auf 250,0 Milch und 120,0 Brod steigern, ohne dass ein Regurgitieren eintrat; sobald ich aber bis auf 300,0 Milch und 150,0 Brod stieg, trat es prompt wieder ein, wobei aber nur der Ueberschuss über die vorhin erwähnten Gewichtsmengen von Milch und Brod regurgitiert wurden. Das Regurgitieren erfolgte ohne irgend welche Schwierigkeiten, gewöhnlich in der Pause zwischen In- und Exspiration. Weder habe ich eine Anwendung der Bauchpresse, besonders tiefe Atemzüge, noch sonst irgend etwas Aussergewöhnliches konstatieren können. Ein aufs Abdomen, besonders das Epigastrium ausgeübter Druck beförderte das Regurgitieren nicht, auch konnte der Kranke es nicht unterdrücken, trotzdem er, wie es mir schien, sich manchmal dazu die redlichste Mühe gab.

Bei Sondierungsversuchen passierte die Magensonde die Cardia und den Oesophagus mit grosser Leichtigkeit. Ein Versuch, den Kranken mit einer für Leichtkranke üblichen Kost zu ernähren, hatte dieselben Folgen, wie die Milchdiät. Sobald er mehr als 370 Gramm im Gesamtgewicht an Speisen erhielt, wurde der Ueberschuss regurgitiert. Geringere Mengen blieben im Magen, nur klagte der Kranke bei dieser Diät bald über Schmerzen und Druck im Epigastrium.

Bis hierher war ich mit meinen Untersuchungen gekommen, als ich aus von mir unabhängigen Gründen die weitere Beobachtung aufgeben musste. Der Kranke wurde einem Militär-Hospital überwiesen. Eine Untersuchung des Magensaftes habe ich leider nicht mehr ausführen können; sie ist, so viel ich weiss, auch im Hospital nicht ausgeführt worden. Als ich den Kranken mehrere Wochen später gelegentlich eines Besuches im Hospital wiedersah, fand ich seinen Zustand unverändert.

Die fehlende Magensaft-Untersuchung macht ja meine Beobachtung zwar unvollständig, doch hätte sie, glaube ich, zur Klärung des Falles schwerlich beitragen können, da bei Rumination in gleicher Weise Salzsäure-Vermehrung im Magensaft, wie Verminderung, ja vollständiges Fehlen derselben beobachtet worden ist. Ueber den Pepsin-Gehalt des Magensaftes bei Ruminatio habe ich in der Literatur überhaupt keine Angaben finden können.

In den Lehrbüchern der Pathologie und Therapie wird die Rumination im allgemeinen etwas stiefmütterlich behandelt. Strümpell erwähnt ihrer in seinem Werke überhaupt nicht und nur bei Eichhorst fand ich ausführliche Angaben über Aetiologie, Symptome und Pathogenese der Krankheit. Sie stützen sich, abgesehen von 20 Fällen eigener Beobachtung, auf Fälle, die etwa bis zum Jahre 1903 in der Literatur beschrieben worden sind. Der Vollständigkeit wegen sei es mir gestattet, Eichhorsts Angaben in aller Kürze zu rekapitulieren.

Ruminatio humana ist zuerst 1618 von Fabricius ab Aquapendente beschrieben worden und bis zum Jahre 1893 hat Kuschneff bereits 133 Fälle in der Literatur verzeichnet gefunden. Die Krankheit soll häufiger bei Männern zur Beobachtung kommen, als bei Frauen. Ihr Beginn wird meistens bis auf die früheste Kindheit zurückgeführt. Eichhorst vermutet, dass bei ihrer Entwickelung häufig Erblichkeit und Nachahmungstrieb eine Rolle spielen, wofür die Tatsache zu sprechen scheint, dass bei Kindern ruminierender Väter gleichfalls Rumination beobachtet worden ist, ferner erwähnt er zweier Kinder — die Fälle sind von Freund und Körner beschrieben worden —, die eine wiederkäuende hysterisch veranlagte Erzieherin gehabt hatten. Die Tatsache endlich, dass Kuschneff bei 25% seiner Ruminanten Idiotie und Schwachsinnigkeit konstatieren konnte, gibt Anlass zur Vermutung, dass eine geistige Minderwertigkeit bei der Entwickelung der Krankheit vielleicht von nicht zu unterschätzender Bedeutung sei. Auch Infektionskrankheiten scheinen in der Aetiologie des Meryzismus eine gewisse Rolle zu spielen, denn in zwei von Dehio beschriebenen Fällen war dem Leiden Keuchhusten vorausgegangen, während Eichhorst selbst Wiederkäuen wiederholt bei chronischer Lungentuberkulose beobachtet hat. Endlich wird noch schnelles Essen bei ungenügendem Durchkauen der Speisen als disponierende Ursache angegeben.

Meist entsteht das Leiden allmählich, nur von einem Falle ist es bekannt, dass es plötzlich unter Hirnsymptomen, wie Doppelsehen, Kopfschmerz und Ohrensausen eintrat. Johannesen, der diesen Fall beschreibt, glaubt daraus den Schluss ziehen zu dürfen, dass das Leiden zentralen Ursprunges sei. Auch schwere Erkältungen finden sich als Ursache der Erkrankung angegeben. Der von mir beobachtete Fall scheint diese Vermutung zu bestätigen.

Von objektiven Veränderungen des Magen-Darmkanals ist meistens eine Erweiterung des unteren Oesophagus-Abschnittes gefunden worden und zwar bald als Vormagen, bald als Antrum cardiacum. Meist ist auch

[1]) Nach einem Vortrag im Verein prakt. Aerzte zu Mitau.



über ein Offenstehen resp. Insuffizienz der Kardia berichtet worden.

Ueber die Pathogenese des Wiederkäuens gehen die Meinungen weit auseinander. Von Einigen wird es für eine Vagus-Neurose gehalten unter Mitbeteiligung des N. phrenicus, von Arnold auch mit einer ungewöhnlichen Entwickelung des N. accessorius Willisii in Zusammenhang gebracht. Eichhorst hält eine Schwäche der Kardia — angeboren oder später erworben — für die Bedingung zur Rumination und spricht als treibende Kraft eine tiefe Inspirations-Bewegung an, wodurch der Mageninhalt wieder in die Mundhöhle zurückgebracht wurde.

Wie man sieht, ist das Wesen der Ruminatio humana noch wenig geklärt. Auch die Fälle, die ich aus der nach dem Jahre 1903 erschienenen Literatur, soweit sie mir hier in M. zur Verfügung stand, habe sammeln können, tragen nicht allzu viel zur Klärung der Frage bei. Ich fand im Ganzen 6 Fälle beschrieben und zwar zwei von Kraus und je einen von Lust, Maas, Bruegel und Lederer. Hinzu zu rechnen wären dann eventuell noch 3 Fälle, bei denen Levy-Dorn Ruminatio als Nebenbefund konstatiert hatte, sowie noch die Beschreibung einer Ruminanten-Familie durch Parsons, bei der die Krankheit bereits seit 5 Generationen erblich war. Zwei der ersterwähnten Fälle (Lust und Maas) betreffen Säuglinge im ersten Lebensjahr, bei denen übrigens, wie Lugenbühl behauptet, Rumination nicht gerade zu den Seltenheiten gehört. Der von Lust beschriebene Fall endete im 7. oder 8. Monat letal. Bei der Obduktion fand er einen fast kontrahierten Pylorus, einen kollabierten Dünndarm, Ulzera im oberen Duodenal-Teil und eine gleichmässige Erweiterung des unteren Oesophagus-Teils. Die Pylorus-Stenose war zu Lebzeiten des Kindes klinisch nicht in Erscheinung getreten. Lust glaubt, dass in diesem Fall sich die Krankheit als Motilitäts-Neurose auf der Basis der Pylorus-Verengerung entwickelt habe.

Maas und Bruegel fanden bei ihren Kranken konstantes Fehlen der HCl im Magensaft, was Bruegel zur Vermutung Veranlassung gibt, dass bei seinem Kranken die Speisen zunächst garnicht in den Magen gelangten, sondern durch spastischen Verschluss des Hiatus oesophageus im unteren leicht erweiterten Teil der Speiseröhre zurückgehalten wurden. Röntgenologische Untersuchungen des Falles scheinen diese Vermutungen zu stützen.

Fräulein Maas fand bei ihrem Kranken im Regurgitierten Milchsäure. Parsons Kranke produzierten vollständig normalen Magensaft. Eine Insuffizienz der Kardia fanden Kraus und Lederer; Bruegel vermutet sie bei seinem Kranken gleichfalls.

Ueber objektive Veränderungen des Magendarmkanals bei meinem Kranken lassen sich wohl nur aus der Krankengeschichte sich von selbst ergebende Vermutungen aussprechen. Ich glaube nicht fehl zu gehen, wenn ich die am häufigsten konstatierte objektive Veränderung, nämlich die Kardia-Insuffizienz (siehe Sondierungs-Versuche), auch bei ihm annehme und zwar erworben vielleicht gelegentlich einer akuten Gehirn-Erkrankung, für die es ja in der Anamnese gewisse Anhaltspunkte gibt. Ist sie aber zentralen Ursprungs, so würde auch zugleich ein krampfartiger Verschluss des Pylorus anzunehmen sein, denn wie Landois in seinem Lehrbuch der Physiologie angibt, kontrahiert das die Kardia öffnende Hirnrindenzentrum zugleich den Pylorus. Die grossen ungenügend durchkauten und durchspeichelten schnell verschluckten Bissen werden aber, erhöhte Magenmotilität als Teil-Erscheinung einer sonst sich wenig bemerkbar machenden Neurasthenie vorausgesetzt, eine Magenstellung hervorrufen, die von Waldvogel (zitiert nach Dehn) mit Gastrospasmus bezeichnet wird. Der Magen schnürt sich dabei durch Kontraktion eines Teils seiner Muskulatur in seiner Mitte ein, nimmt also Sanduhrform an. Eine derartige Magenstellung ist nach Dehn, wie röntgenologische Untersuchungen am Anfang der Mahlzeit bewiesen haben, beim gesunden Menschen die Regel, verschwindet bei ihm aber wieder sehr bald. In pathologischen Fällen dagegen kann sie bis zu einer Viertelstunde andauern. Dehn erklärt das durch einen muskulären Spasmus. Die Einschnürung kann dabei so fest sein, dass keine Speisen aus der pars cardiaea des Magens in die pars pylorica hinübertreten können. Dieser Zustand wird um so länger dauern, je weniger von der reichlich abgesonderten HCl durch die ungenügend durchspeichelten Bissen neutralisiert wird, je mehr mithin HCl zur weiteren Anregung des muskulären Spasmus im Magen vorhanden ist. Die abgeschnürte und vom übrigen Teil des Magens isolierte pars cardiaca füllt sich mit Speisemengen an, kann aber nur relativ geringe Mengen fassen, die denn auch im Magen verbleiben, während der Ueberschuss durch die offen stehende Kardia regurgitiert wird. Erleichtert und befördert wird das Regurgitieren durch Aspiration, für die ja am Ende der Inspiration alle Bedingungen vorhanden sind. Wie mir scheint, kommt diese meine Ansicht der Wahrheit über die Ursachen der Rumination bei meinem Kranken wenigstens recht nahe.

Ein gewisses Interesse bietet aber mein Fall ausserdem noch nach 2 Seiten hin. Erstens war das Leiden bei ihm erst nach dem 21. Lebensjahr entstanden und zwar ziemlich plötzlich im Anschluss an eine fieberhafte Krankheit, die mit Bewusstseinsverlust einherging und auf eine schwere Erkältung gefolgt war. Sodann liess sich bei ihm das Ruminieren willkürlich unterdrücken, sobald er häufigere Mahlzeiten mit geringen Speisemengen erhielt. Willkürlich zu ruminieren gelang dem Kranken an solchen Tagen nicht, wie ja überhaupt der ganze Vorgang vom Willen des Kranken vollständig unabhängig war. Die erst erwähnte Erscheinung ist sehr selten beobachtet worden, über die zweite aber habe ich in der Literatur überhaupt keine Angaben gefunden.

Die Prognose des Leidens wird im allgemeinen als günstig angegeben, besonders in Fällen unvollständiger Rumination, bei der ein Teil des Genossenen im Magen zurückbleibt oder wenn die Speisen nach dem Wiederkäuen aufs Neue verschluckt werden. Bei Kranken im Säuglingsalter scheint die Prognose günstiger zu sein, als bei Erwachsenen, denn Lust berichtet von zwei Säuglingen, bei denen das Leiden am Ende des ersten Lebensjahres von selbst verschwand. Der verhältnismässig gute Ernährungszustand bei meinem Kranken trotz der bereits mehr als ein Jahr andauernden Rumination spricht ja gleichfalls für eine nicht gerade ungünstige Prognose der Krankheit.

Therapeutisch ist Verschiedenes empfohlen worden. Alle Autoren halten sorgfältiges Durchkauen der Speisen für sehr wichtig. Je nach dem HCl-Gehalt des Magensaftes sind Alkalien oder Säuren verordnet worden. Beide Mittel haben auch zu definitiven Heilungen geführt. In einem von Kassowitz in seinem Lehrbuch der Kinderheilkunde erwähnten Fall genügte es sogar, das von seinen Eltern sehr verwöhnte und verhätschelte Kind (10-jähriges Mädchen) für eine Zeitlang aus dem Elternhause zu entfernen und bei Verwandten in einer anderen Stadt unterzubringen, um die typische Ruminatio zum Verschwinden zu bringen.

Bei meinem Kranken dagegen hatten therapeutische Massnahmen gar keinen Erfolg. Freilich muss ich zugeben, dass die Behandlungsdauer eine zu kurze war, um darüber endgiltig urteilen zu können. Sobald er seine Nahrung 4—5 Mal täglich in den in der Krankengeschichte erwähnten Quantitäten erhielt, der Stuhlgang geregelt wurde, blieb das Ruminieren aus. Beim Ver-



such, mehr zu geben trat es prompt wieder ein. Alkalien, Kokain, Menthol, Morphium etc. hatten gar keinen Erfolg. Der Versuch einer psychischen Beeinflussung scheiterte ebenfalls und zwar hauptsächlich an den äusserst mangelhaften russischen Sprachkenntnissen des Kranken, zum Teil aber auch an seiner grossen geistigen Trägheit. Auch die Behandlung im Hospital scheint von gar keinem Erfolge begleitet gewesen zu sein, denn vier Monate nach seinem Eintritt ist der Kranke als ungebessert und daher dienstuntauglich wieder in die Heimat entlassen worden.

Benutzte Literatur.

1. Eichhorst, Handbuch der spez. Pathologie und Therapie innerer Krankheiten, VI. Auflage.

2. Landois, Lehrbuch der Physiologie des Menschen, VII. Auflage.

3. Deutsche Mediz. Wochenschrift Jahrg. 1882. Nr. 26 u. 27.

4. Münchener Med. Wochenschrift. Jahrg. 1908 Nr. 46.

5. Berliner klin. Wochenschrift. Jahrg. 1909 Nr. 9.

6. Vereinsbeilage zur Deutsch. Med. Woch. 1903 S. 90 und Jahrg. 1907 S. 1439.

7. Münch. Med. Wochenschr. Jahrg. 1904 Nr. 14.

8. Kassowitz, Prakt. Kinderheilkunde.

9. Britisch. Med. Journal. 23 Febr. 1907, Ref. in der München. Med. Woch. 1907 Nr. 24.

10. Monatsschrift für Kinderheilkunde 1911 B. 10 Seite 316, Ref. der Berl. kl. Woch. 1911 Nr. 42.

11. St. Pet. Med. Zeitschr. 1912 Nr. 16 u. 20.

Aus dem Institut für Experimentalmedizin in Petersburg.

Wasserstoffsuperoxyd als hydrolysierendes Prinzip [1]).

Von Frau Dr. Sieber-Schumowa.

Wasserstoffsuperoxyd hat die deutlich ausgesprochene Eigenschaft spaltend zu wirken auf verschiedene komplizierte Substrate, z. B. auf Organe und Gewebe tierischer und pfanzlicher Natur, und auch verschiedenartige Substanzen, wie Kohlehydrate, Eiweiss, einschliesslich so widerstandsfähige Verbindungen wie Keratinkörper (Federn, Haare etc.), ferner auf tierische und pfanzliche Pigmente und endlich noch auf Tuberkelbazillen. Auf eine Reihe Substanzen wirkt Wasserstoffsuperoxyd hydrolysierend und desamidierend bei Zimmertemperatur (C. Neuberg und seine Schüler). Unter der Leitung des Verf. hat W. K. Frederix die Wirkung von H_2O_2 auf verschiedene Eiweissarten, namentlich vegetabilische und auch bei Gegenwart veschiedener Katalysatoren, untersucht. Der durch H_2O_2 bewirkte Spaltungsprozess geht bei Zimmer- und Brutofen-Temp. (37°) sehr langsam vor sich. Weitere Untersuchungen müssen zeigen, ob die Wirkung des H_2O_2 in der Kälte, bei Körpertemperatur und bei höheren Hitzegraden verschieden oder gleich ist. Die vorliegenden Versuche beziehen sich auf die Wirkung von H_2O_2 unter einem Druck von 3—6 Atm. bei Temp. von 143—160°. Untersucht wurden von Albuminarten — Kasein, von Blutpigmenten Hämoglobin und Hämin, von Keratinkörpern — Menschenhaar — und endlich von Mikroben — Tuberkelbazillen.

Interessant ist die Wirkung von H_2O_2 auf Hämin oder salzsaures Hämatin. Diese äusserst schwer zersetzliche Substanz erwies sich auch dem H_2O_2 gegenüber als sehr widerstandsfähig. Je nach Flüssigkeitsquantum, Konzentrationsgrad und Erhitzungsdauer schlägt die Reaktion eine verschiedene Richtung ein, wobei auch die Zersetzungsprodukte des Hämin verschieden sind. Wenn z. B. 1,0 g. Hämin in 3 Proz. H_2O_2 eine halbe Stunde lang bei 3 Atm. und 143° im Verhältnisse von 1:300 erhitzt wurde, so blieb das Hämin fast unverändert und die ursprünglich farblose Flüssigkeit nahm schwachgelbe Färbung an und zeigte einen N-Gehalt von 5,6 Proz. Nun wurde die Flüssigkeit abgegossen und das Hämin einer erneuten Erhitzung unterworfen bei 3 Atm. eine Stunde lang und zwar nicht in 3 Proz., sondern in 1½ Proz. Lösung H_2O_2, die aber in doppelt so grosser Menge genommen wurde. Als der abgekühlte Kolben aus dem Autoklaven herausgenommen war, erwies sich die Flüssigkeit ziegelrot. Diese Färbung betraf hauptsächlich die ölige Oberflächenschicht, die äusserlich und einigen Eigenschaften nach an das Hämopyrol (Nenzky) erinnerte. Beim Stehen bildete sich ein ziegelroter Bodensatz. Der ganze Vorgang erinnert im Allgemeinen an die Reaktion von Jodwasserstoffsäure auf Azethämin in wasserfreier Essigsäurelösung bei Gegenwart von Phosphoniumjodür (PH_4J). Diese an und für sich interessante Reaktion, kann vielleicht dazu dienen, das Verständnis für die Einwirkung des H_2O_2 unter den beschriebenen Bedingungen zu fördern, wenn es gelingen sollte die Identität der erhaltenen Produkte nachzuweisen. Es muss indessen bemerkt werden, dass die obenbeschriebene Reaktion nicht immer gelingt. Wird das Verhältnis zwischen Hämin und H_2O_2 verändert, so geht die Reaktion in anderer Richtung vor sich und zwar tritt dann die ziegelrote Färbung der Flüssigkeit nicht ein und es bildet sich kein Bodensatz, sondern die Lösung nimmt rotbraune Farbe an.

In den letzten 10 Jahren hat uns die Frage mächtig angezogen, durch welches Verfahren und welche Mittel eine Auflösung von Tuberkelbazillen bewerkstelligt werden könnte. Gemeinsam mit Metalnikow und später mit Borissjak waren Immunisierungsversuche gegen Tuberkulose ausgeführt worden. Zu Immunisationszwecken wurde in systematischer Weise die Wirkung verschiedener Substanzen endo- und exogener Herkunft, Fermente, organischer und anorganischer Verbindungen etc. auf Tuberkelbazillen geprüft. Vor ca. einem Jahre begannen die Versuche mit der Einwirkung von H_2O_2 auf Tuberkelbazillen. Es wurden vorzüglich Bouillonkulturen, teilweise auch Kartoffelkulturen benutzt. Die Bazillen wurden durch Waschen vom Nährmittel befreit und in einigen Versuchen wurden entfettete und auch getrocknete Bazillen benutzt. Aus einer grossen Reihe von Versuchen hat sich feststellen lassen, dass bei 3 Atm. und einem Mengenverhältnisse von 1:300 (1.5 Proz. H_2O_2), und einer Minimaleinwirkungsdauer von 10 Min., eine fast vollkommene Auflösung der Tuberkelbazillen erreicht wird. Dabei erhält man eine gelblich gefärbte Flüssigkeit. Wird ceteris paribus das Quantum der H_2O_2-Lösung, berechnet im Verhältnis zum Trockengewicht der Tuberkelbazillen, vergrössert, so erhält man eine ganz farblose Flüssigkeit, ganz ohne Bodensatz, d. h. es wird unter dieser Bedingung eine restlose Auflösung erzielt. Wenn die Erhitzung mit geringen Mengen H_2O_2 in verschiedener Konzentration vorgenommen wird, so kann der Gehalt an organischer Substanz 90 Proz. erreichen, bei geringem N-Gehalt. Wird die Menge grösser genommen, so sinkt der Gehalt an organischen Substanzen und der N-Gehalt der Lösung steigt an.

Es scheint, dass eine jede Substanz, entsprechend ihrer Struktur, in ein bestimmtes Verhältnis zur Masse und Konzentration der H_2O_2-Lösung gebracht werden muss, damit unter bestimmten Atmosphärendruck eine vollständige Lösung oder Spaltung zu Stande kommt. Wir haben somit im H_2O_2 ein Mittel, mit dessen Hilfe nach belieben die Tiefe der Spaltung reguliert werden kann.

[1]) Autoreferat nach einem Vortrag im Verein Russ. Aerzte in Petersburg. Oktober 1912.



Tierversuche haben gezeigt, dass durch Aufnahme von Tuberkelbazillen, die mit H_2O_2 bei Zimmer- und Brutschrank-Temperatur behandelt waren, keine Tuberkulose erzeugt wird. Die Organe dieser Tiere erwiesen sich als ganz normal 3 Monate nach der Injektion solcher Tuberkelbazillen.

Bücherbesprechungen.

Prof. A. Albu. Beiträge zur Diagnostik der inneren und chirurgischen Pankreaserkrankungen. 1911. Halle. C. Marholds Verlagsbuchhandlung. 108 S. Preis Mk. 2.80. Ref. Fr. Dörbeck.

Die vorliegende Schrift ist ein Heft der von Prof. Albu herausgegebenen „Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten". Der Verfasser bringt eine sehr ausführliche Darstellung der Aetiologie, Symptomatologie und Diagnostik der Pankreaserkrankungen, die mit eingehender Berücksichtigung der einschlägigen Literatur bis 1911 auch auf seinen eigenen Erfahrungen und Beobachtungen basiert ist. Mit Recht ist besondere Sorgfalt auf die allgemeine (funktionelle) und spezielle Diagnostik verwendet worden, liegt es doch hauptsächlich an der mangelhaften Beherrschung und Handhabung dieser, wenn Pankreaserkrankungen bis jetzt verhältnismässig selten von praktischen Aerzten rechtzeitig als solche erkannt werden. Die Therapie wird ziemlich kurz abgehandelt, obgleich Verf. einräumt, dass unter Umständen eine rechtzeitig eingeleitete zweckentsprechende Therapie von Erfolg begleitet sein kann.

E. A. Schäfer. Die Funktionen des Gehirnanhanges (Hypophysis cerebri). Bern. M. Drechsel. 1911. 39 S. Ref. Fr. Dörbeck.

Auf Grund früherer Untersuchungen und seiner eigenen Tierversuche kommt Verf. zu folgenden Schlüssen. An dem Gehirnanhang sind 3 Teile zu unterscheiden. Der vordere wird von vaskulär glandulärem Epithel gebildet. Der folgende Zwischenteil besteht aus weniger gefässreichem Epithel, welches Kolloid sezerniert. Der dritte, nervöse, Teil besteht nur aus Neuroglia, ist aber von Kolloid durchsetzt, das von hier durch das Infundibulum in den 3. Ventrikel gelangt.

Die Funktion des vorderen Teils steht wahrscheinlich in einer Beziehung zum Wachstum des Skeletts und des Bindegewebes. Die Hypertrophie dieser Gebilde ist vermutlich der Wirkung von Hormonen zuzuschreiben. Das vom Zwischenteil erzeugte Kolloid scheint Hormone zu enthalten, die auf Herz, Nieren und Blutgefässe einwirken, und zwar z. T. blutdrucksteigernd, z. T. gefässerweiternd, z. T. einen Reiz auf die sekretorische Tätigkeit der Nieren ausübend. Abtragung der Hypophysis hat den Tod des Tieres zur Folge, daher dürfen Tumoren dieses Organs nicht vollkommen abgetragen werden. Akromegalie und Riesenwachstum scheinen von vermehrter Funktion des vorderen Lappens abhängig zu sein, während Hypertrophie des hinteren Lappens zur Polyurie führt. Leider gibt der Verf. nicht an, ob bei seinen Versuchstieren neben Polyurie auch Glykosurie beobachtet wurde. Fütterung von Tieren mit kleinen Mengen von Hypophysis führt auch zu vermehrter Urinsekretion, denselben Erfolg hat die Implantation der Drüse, der aber nur so lange währt, bis das implantierte Organ resorbiert wird. Auch das Wachstum v n Tieren, die mit dem Futter kleine Mengen Hypophysis erhielten, schien günstig beeinflusst zu werden.

L. Grünwald. Lehmanns Medizinische Handatlanten. Bd. IV. Die Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und der Nase. Dritte, vollständig umgearbeitete und erweiterte Auflage. Teil I: Lehrbuch. Preis Mk. 12.—. Teil II: Atlas. Preis Mk. 10.—. Ref. A. Sacher.

Wenn man die uns vorliegende 3. Auflage des wohlbekannten Grünwaldschen Werkes mit der vor 10 Jahren erschienenen 2. Auflage vergleicht, so muss man wohl darüber staunen, welch' eminenten Fortschritt unsere Spezialdisziplin in diesem Dezennium gemacht hat und welch' kolossale Arbeit es erforderte, dieselbe dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft gemäss in Wort und Bild darzustellen. Es ist eigentlich keine neue Auflage, sondern ein vollkommen neu geschaffenes Werk, das wegen seines sehr gewachsenen Umfanges in zwei einander ergänzende Teile zerlegt werden musste.

Der 1. Teil, das Lehrbuch, umfasst 800 Seiten mit 10 farbigen und 220 schwarzen Abbildungen. Die Entwickelungsgeschichte, Anatomie und Physiologie, die allgemeine und spezielle Pathologie und Therapie der Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und der Nase mit ihren Nebenhöhlen sind mit einer seltenen Vollständigkeit und Klarheit dargestellt. Besonders wertvoll scheinen uns die Kapitel über die gemeinsamen und Folgeerscheinungen an den benachbarten und mehr entfernten Organen bei Erkrankungen der Mundhöhle, des Rachens und der Nase und die vorzügliche, durch zahlreiche Abbildungen illustrierte Darstellung der Entwicklungsgeschichte der Nebenhöhlen der Nase, die zum besseren Verständnis der Krankheiten derselben sehr viel beiträgt. Der 2. Teil, der Atlas, enthält 104 makroskopische und 37 histologische Abbildungen auf 57 vielfarbigen Tafeln. Diese Abbildungen sind ausgezeichnet und geben eine selten vollständige und sehr reichhaltige Illustration der im 1. Teile besprochenen Krankheiten.

Erik Ruttin. Klinik der serösen und eitrigen Labyrinth-Entzündungen. Mit einem Vorwort von Prof. Dr. Viktor Urbantschitsch. Mit 23 Figuren im Text. Wien und Leipzig. Verlag von Josef Safar. 1912. Preis Mk. 6.50. Ref. A. Sacher.

Die Erkenntnis der Labyrintherkrankungen beansprucht unsere grösste Beachtung nicht nur wegen der funktionellen Wichtigkeit dieses Organs, sondern auch wegen der vitalen Bedeutung einer Fortleitung entzündlicher Prozesse vom Labyrinth auf die Schädelhöhle. Dr. Ruttin, der den Erkrankungen des Labyrinths seit Jahren ein reges Interesse entgegenbringt und dem wir bereits mehrere einschlägige, schätzenswerte Arbeiten verdanken, liefert in dem vorliegenden Buche eine eingehende Beschreibung der Labyrintherkrankungen, wobei die funktionellen Erscheinungen des gesunden und kranken Labyrinths, die verschiedenen Krankheitsbilder und der therapeutische Standpunkt in dem einzelnen Falle in klarer, auch für den Nichtfachmann leicht verständlicher Weise erörtert werden. Besonders wertvoll sind die zahlreichen (108), sehr ausführlichen Krankengeschichten, die zur Erläuterung des theoretischen Teiles sehr viel beitragen. Das Studium derselben lehrt, wie jedes, auch das geringste System abgeschätzt werden muss, um zur richtigen Diagnose zu kommen, und welche Therapie in jedem einzelnen Falle rechtzeitig indiziert ist. Wir hoffen daher, dass dieses Buch die verdiente allgemeine Beachtung und Verbreitung finden wird.

Otto Küstner. Kurzes Lehrbuch der Gynäkologie. 5. neuüberarbeitete Auflage. Jena, Gustav Fischer. 1912. Ref. W. Beckmann.

Das rühmlichst bekannte Lehrbuch der Gynäkologie von Küstner ist soeben in 5. umgearbeiteter Auflage erschienen. Die überaus klare Darstellung des Stoffes durch den Verfasser bringt trotz ihrer etwas knappen Form alles Wesentliche. Alle neuen Forschungsresultate sind dabei berücksichtigt. Dem Leser wird das Verständnis durch 384 vorzügliche Abbildungen erleichtert. Der überwiegend grösste Teil des Lehrbuches ist von Küstner geschrieben, dem in einigen Kapiteln so tüchtige Mitarbeiter wie Bumm, Döderlein, Krönig und Menge zur Seite gestanden haben. Nach Abhandlung der Genitalerkrankungen findet man zum Schluss sehr lesenswerte Kapitel über Sepsis, allgemeine Symptomatologie, gynäkologisch-diagnostische Methoden, sowohl klinische als auch histologische und bakteriologische, über Antiseptik und Aseptik und allgemeine gynäkologisch-therapeutische Methodik, die in gynäkologischer Akiurgie, Massage und Elektrotherapie eingeteilt ist. Im Buch ist eine so grosse Fülle von Erfahrungen niedergelegt, dass auch der Fachmann mit grösstem Interesse die Stellungsnahme des Verfassers zu einigen aktuellen Fragen der Gynäkologie zur Kenntnis nimmt.

Die Ausstattung des Buches ist vorzüglich, die neue Druckanordnung sehr übersichtlich und dürfte die neue Auflage des Küstner'schen Lehrbuches diesem zu den alten viele neue Freunde gewinnen.

Verein St. Petersburger Aerzte.

(Offizielles Protokoll).

Sitzung vom 11. Dezember 1912.

Vorsitzender: Wanach. Sekretär: Hein.

I. Krafft: Demonstration von Röntgenaufnahmen, betreffend verschiedene pathologische Zustände des Magens, ferner ein Fall von Lungenechinococcus und ein Fall von Osteosarkom des Radius.

Westphalen weist auf die grosse Bedeutung hin, welche der Röntgendiagnostik auf dem Gebiete der Physiologie (normale Form und Lage, Peristaltik, Schnelligkeit der Magenentleerung) sowie der Pathologie des Magens (Sanduhrmagen, Pylorusstenose usw.) zukommt.

II. Wichert: Ueber die Indikationen zur Prostatektomie.

Bei Patienten, die sich ganz im Anfangsstadium ihres Leidens befinden, wird man sich auf diätetisch-hygienische Verordnungen, Sondierungen usw. beschränken. Zunahme der subjektiven Beschwerden, Blutungen, Pyelitiden, konstantes Zunehmen der Menge des Residualharns nötigen zur Vornahme der Operation, die je früher, desto besser vorgenommen wird.

Bei Besprechung der Kontraindikationen zum Eingriff wird unter diesem die grösste Bedeutung der Niereninsuffizienz zugewiesen. 20 eigene Fälle mit einem Todesfall an Lungenembolie am dritten Tage. (Autoreferat).

Diskussion.

Klopfer bemerkt zunächst zur pathologischen Anatomie de Prostatahypertrophie, dass es sich hier meist um adenomatöse gutar-



tige Neubildungen, die Hyperplasia nodosa adenomatosa handelt, bei welcher sich die Freyer'sche suprapubische Prostatektomie auch nach dem Material des Obuchowhospitals ausgezeichnet bewährt hat. In der von Dr. Cholzoff geleiteten urologischen Abteilung des genannten Hospitals wird die Operation, — abweichend von dem vom Vortragenden akzeptierten Vorgehen — dreizeitig ausgeführt: der erste Operationsakt besteht in der Anlegung einer Blasenfistel; in einer zweiten Sitzung wird die Enukleation der vergrösserten Drüse vorgenommen und schliesslich wird — drittens — die Blasenfistel geschlossen. Der erste und dritte Operationsakt wird unter Lokalanaesthesie, der zweite — in Lumbalanaesthesie ausgeführt. Der Nachteil dieses Vorgehens — die längere Behandlungsdauer, wird durch die damit erreichte grössere Sicherheit aufgewogen. Hinzuzufügen wäre noch, dass in jedem Falle von Prostatektomie eine funktionelle Nierenprüfung mit Hilfe der Phloridzinprobe vorausgeschickt wird.

Bormann: Wie wenig das Alter des Patienten bei der Indikationsstellung in Betracht kommt, zeigt auch ein von Dr. Cholzoff (im Obuchowhospital) operierter Fall, in dem es sich um einen 81 jährigen Patienten, Arzt, handelte, der, trotzdem er den Katheter gut vertrug, der Operation unterworfen wurde und dieselbe glatt überstand.

Schiele: Trotz der grossen Vorzüge der Freyer'schen Operation scheint Sch. bei dem meist höheren Alter der Patienten (Herz, Arteriosklerose) und der unvermeidlichen Allgemeinnarkose eine gewisse Vorsicht bei der Indikationsstellung nötig: sind die Beschwerden gering und wird der Katheterismus gut vertragen, so braucht nicht unbedingt auf einer operativen Behandlung bestanden zu werden.

Wanach bestätigt nach den Erfahrungen des Peter-Paulshospitals die Leistungsfähigkeit der Freyer'schen Operation. Er betont, dass das Alter als solches als Kontraindikation keine Geltung haben sollte. Die Operationsprognose hängt wesentlich von der funktionellen Leistungsfähigkeit des Herzens ab, und hier bieten sich — bei der bekannten Inkongruenz zwischen anatomischer Laesion des Herzens und seiner Funktionsfähigkeit — grosse Schwierigkeiten für Diagnose und Prognose. Ob der Eingriff, in Lumbalanaesthesie und Beckenhochlagerung ausgeführt, an Gefährlichkeit verliert, scheint W. mehr als zweifelhaft.

Lange macht darauf aufmerksam, dass die Lumbalanaesthesie bei gleichzeitiger Beckenhochlagerung in Deutschland häufig (so bei Bier, Sonnenburg) Anwendung findet.

Wichert. Gegenüber den unbestreitbaren Vorteilen des mehrzeitigen Verfahrens ist darauf hinzuweisen, dass die Operation „refracta dosi" doch in psychischer Hinsicht für die Patienten sehr bedrückend ist und die Rekonvaleszenz dadurch ganz bedeutend verlängert wird. Durch langdauernde, zweckmässige Vorbehandlung lässt sich mancher Patient noch nach dem einzeitigen Verfahren operieren. Natürlich gibt es Fälle, in denen man mehrzeitig vorgehen muss. (Autoreferat).

Masing: Zur Beurteilung der funktionellen Leistungsfähigkeit des Herzens empfiehlt M. auf folgende beiden Punkte zu achten: 1) die Fortleitung der Herztöne: normalerweise sind letztere auch am Rücken und zwar nicht nur links, sondern auch rechts hörbar. 2) gibt die Untersuchung des Herzens nach körperlichen Anstrengungen gewisse Fingerzeige: auskultatorisch wären Unreinigkeiten der Herztöne, die vorher nicht bestanden, zu beachten; ferner zeigt der Puls, im Gegensatz zum normal funktionstüchtigen Herzen, eine dauernde Beschleunigung. — M. weist auf die Tatsache hin, dass in Russland die Sterblichkeit an Herzkrankheiten grösser ist, als die an Lungenkrankheiten. In seiner Tätigkeit als Versicherungsarzt, haben ihm bei der Beurteilung des Herzens die obengenannten beiden Symptome gute Dienste geleistet.

III. Bormann: Ueber Sporotrichosis.

Bis jetzt sind wir gewohnt unter Pilzerkrankungen oberflächliche Hautausschläge, Flechten und dergl. zu sehen. Im Jahre 1903 ist es de Beurmann und Gougerot in Paris gelungen, einen Pilz aus tiefliegenden gummösen Infiltraten zu züchten; botanisch lässt sich der Pilz nicht genau klassifizieren. Er ruft Erkrankungen hervor in tiefliegenden Organen, er simuliert Lues, Tuberkulose, Karzinom, Osteomyelitis und dergl., ist im Auswurf der Lungen gefunden worden, macht eine Panophtalmie und sogar eine Septicaemie. In Frankreich sind von verschiedenen Autoren an 200 Fälle bereits beschrieben, in Deutschland ungefähr 4 Fälle, in Amerika und Afrika ganze Epizootien.

Der Pilz lässt sich typisch kultivieren, wie es auch mir gelungen ist, bereits in drei Fällen auf Zucker - Agar - Pepton. Durch Impfung gelang es de Beurmann die Krankheit an weissen Ratten hervorzurufen und pathologisch mikroskopisch zu studieren. Das Blut der Kranken gibt eine empfindliche seroagglutinative Reaktion. Ausserdem ist eine Kutisreaktion auch ausgearbeitet. Therapeutisch sind die Jodpräparate in hohen Dosen wirksam, mir scheint es mit Hilfe der Röntgenstrahlen bessere Erfolge erzielt zu haben. In den letzten zwei Jahren sind für ähnliche Erkrankungen 4 andere Pilzarten als Urheber anerkannt worden. Ein detailliertes Studium der Frage macht den Eindruck, als ob die Pilze als ätiologisches Moment für ernste, tiefliegende, pathologische Prozesse viel verbreiteter sind, als es uns bis jetzt bekannt war und Pilzerkrankungen vielleicht bald eine ebenso wichtige Rolle spielen werden, wie die Syphilis und die Tuberkulose. (Autoreferat).

2 Demonstrationen von ulzerösen Pilzerkrankungen.

1) Im Juli dieses Jahres wurde mir von einem Spezialkollegen eine Kranke zur Salvarsaninjektion zugestellt. Die Kranke H. 28 Jahre alt, verheiratet, kinderlos, leidet seit einem halben Jahr an Unterschenkelgeschwüren syphilitischer Natur. Am linken Unterschenkel befindet sich ein tiefes (circa 2 cm.), 2 Handteller grosses, eitriges, mit scharfen, untergrabenen Rändern und eitrig belegten Grunde recht schmerzhaftes Geschwür. Das Aussehen des Ulcus ist soweit typisch luetisch ausgeprägt, dass die Diagnose keinen Zweifel duldet, und sogar von einer Blutuntersuchung abgesehen wird. Anamnestisch findet sich kein Anhaltspunkt für Syphilis noch für irgend eine andere Erkrankung. Die Kranke erhält 0,5 : 170,0 Salvarsan intravenös, verträgt es ganz gut, doch bleibt jeder Effekt auf das Ulcus aus. Drei Wochen später bekommt die Kranke eine energische Quecksilberkur (Hg salicyl. 10% — zu 1/2 Pravatzspritze × 10). Das Krankheitsbild bleibt unverändert. Daraufhin mache ich mikroskopische Untersuchungen des Geschwüreiters und impfe denselben auf Zuckeragarboden und erhalte eine Pilzkultur, die den Charakter der Sporotrichosis de Beurmanni repräsentiert. Seit einem Monat wird die Kranke mit Röntgenseancen und Jodkali behandelt. Das Geschwür ist bereits ganz flach geworden und hat sich fast bis zur Hälfte überhäutet.

2) Pat. 26 a. n. ohne irgend welchen interessanten anamnestischen Anhaltspunkt. Leidet seit zwei Jahren am linken Unterschenkel an zwei handtellerbreiten, oberflächlichen Infiltrationen, Abszessen und flachen Ulcera.

Die bakteriologische Untersuchung ergibt einen stäbchenförmigen Pilz, der von französischen Autoren Queyvat und Laroche als Parendomyces albus beschrieben worden ist. Eine unternommene Quecksilberkur blieb ohne Erfolg. (Autoreferat).

Diskussion:

v. Petersen weist auf die grosse Seltenheit der demonstrierten Fälle hin. Von Interesse ist, dass offenbar gewisse Analogien der Krankheitserscheinungen bei Hefepilzerkrankungen und Blastomykosen bestehen. Hier wie dort lässt sich eine gummöse und eine ulzeröse Form auseinanderhalten; letztere erinnert in ihrem torpiden Charakter an das Röntgenulcus. Der kulturelle Nachweis der Krankheitserreger ist nicht leicht. Zieht man in Betracht, dass das Temperaturoptimum der Kulturen bei 16° liegt, so wären vielleicht ähnlich wie bei den Blastomykosen, von einer Thermotherapie Erfolge zu erwarten.

Holzinger. Wenn Vortragender in seinen Fällen bestimmte Parasiten gesucht und gefunden hat, und sie mit bestimmten Krankheitserscheinungen in Zusammenhang bringt, so verfährt er dabei nach einem allgemein akzeptierten Schema. Der Wert derartiger Untersuchungen soll nicht in Frage gestellt werden, nur sollte dabei die wichtigere Frage, warum der betreffende Krankheitserreger sich an bestimmten Stellen angesiedelt hat, nicht ausser Acht gelassen werden. Diese Frage nach dem Warum oder den Bedingungen, die eine Infektion ermöglichen, hat ihre besondere Berechtigung, wenn es sich, um mehr oder minder, wenigstens praktisch ubiquitäre Krankheitserreger handelt. H. erinnert weiterhin an die von ihm ermittelte Tatsache, dass das Wachstum von Mikroorganismen abhängig ist von osmotischen Verhältnissen der Nährlösungen; auch an Gelatinekulturen kann eine verschiedene Wachstumsintensität bei Bakterien beobachtet werden, wenn die Gelatine einem dauernden Quellungsprozess, abwechselnd mit Wasserentziehung unterworfen wird, und bei einer gewissen Intensität dieser Prozesse, kann die Entwicklung der Bakterien verhindert werden. Diese Tatsachen weisen ohne Zwang auf analoge Verhältnisse in den Körpergeweben hin und geben jedenfalls Veranlassung den vernachlässigten „inneren Krankheitsursachen" wieder zu ihrem Rechte zu verhelfen.

Bormann glaubt, dass die von H. angedeutete Arbeitsrichtung wohl kaum Sache des praktischen Arztes sein könne.

Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga.

1554 Sitzung 21. November 1912.

Anwesend 65 Mitglieder und als Gäste die Dr. Dr. Mende, Selldow, Erasmus, Mazkeit, Fleisch und Wagner (Talsen).

Vorsitzender Dr. O. Stender. Schriftführer Dr. Kröger

P. I. Diskussion zum Vortrage Dr. Schabert: Die Röntgenuntersuchung des Herzens mit Demonstrationen.

a) Dr. Hampeln will aus dem reichen von Sch. besprochenen Thema nur 4 ihn besonders interessierende Punkte herausgreifen.

1) Die Mitralform des linken Schattenrandes. Sie sei röntgenologisch natürlich von Interesse, klinisch-diagnostisch aber belanglos, da die Diagnose eines Mitralfehlers, insbesondere einer Mitralstenose durch die gewöhnlichen klin. Untersuchungsmethoden völlig gesichert sei. Die röntgenol. Mitralform scheine ihm dazu nicht von absolut pathognostischer Bedeutung zu sein, d. h. sie könne vorhanden sein, ohne dass ein Mitralfehler, vorliegt und fehlen, obschon ein Mitralfehler, besonders die reine Stenose, vorliegt. Auf Fälle leichterer



Art, habe er, H., besonders hingewiesen. In dem Wesen der reinen Stenose liege es, dass sie eventuell überhaupt kein Zirkulationshindernis bilden könnte. Alsdann würde auch das Röntgenbild völlig normal sein können, wie anscheinend in seinem veröffentlichten Fall. Und zwar beobachtet man das nicht blos im Frühstadium eines Mitralfehlers sondern auch in mutmässlich älteren Fällen.

2) In Bezug auf die von Schabert bei Personen mit hohem Blutdruck (mit Hinweis auf meine Arbeit) Röntg. oft konstatierte Aortendilation, die Schabert als Hauptbedingung des erhöhten Druckes im Gegensatz zu H. hinstellt, ist zu bemerken, dass dieser von Sch. angenommene Zusammenhang sehr unwahrscheinlich sei. Eine Aortendilation bewirke wohl, wie jedes zirkulatorische Hindernis rückwärts, zentralwärts Stauung, Blutdrucksteigung und Herzhypertrophie aber nicht vorwärts peripherwärts. In diesem Fall sei die geforderte Blutdrucksteigerung eine zentrale, ventriculäre. Der zentral erhöhte Blutdruck wurde aber in der Aorta verbraucht und könne an der Peripherie nicht mehr vorliegen. Da muss es andere Gründe geben, das sind die peripheren, erfahrungsgemäss am häufigsten bei Niereninduration auftretenden Hindernisse. In den Schabertschen Fällen handelt es sich darum entweder um ein Nebeneinander von hohem Blutdruck und Aortendilatation, oder, falls ein Kausalzusammenhang zwischen beiden besteht: die Aortendilatation ist Folge der andersbedingten Blutdruckerhöhung, aber unmöglich ihre Ursache.

3) Die Bestimmung der unteren Grenze hält H. für wünschenswert und möglich und zwar gerade auf perkutorischem Wege. Hier sei die Perkussion, die brauchbare Resultate gerade an dieser Stelle gibt, dem R.-Verfahren überlegen.

4) und endlich erscheint H. in jedem Fall auch die Bestimmung der Höhenlage des unteren Herzrandes und der Herzspitze und des Diaphragmas unerlässlich. Die könne aber exakt nur bestimmt werden, wenn man sich, wie er bewiesen zu haben glaubt, der Rippenwinkelspitze oder der durch sie gezogenen Horizontalen als Richtpunktes oder Richtlinie bedient, aber nicht des dazu ganz unbrauchbaren Rippenstandes.. (Autoreferat)

b) Dr. von Sengbusch: M. H. Ich will nicht über den wissenschaftlichen resp. diagnostischen Teil des Vortrages von Dr. Sch. sprechen, derselbe hat viel Interessantes gebracht und wieder bestätigt, das die klinischen Untersuchungsmethoden an der Untersuchung mit Röngenstrahlen eine sehr gute Kontrolle und Unterstützung gefunden haben. Auf einen Punkt möchte ich dabei nur hinweisen, wo eine Fehlerquelle in einigen Fällen liegen kann. Dr. Schabert sprach von oft gefundener Vergrösserung des Aortenschattens bei dicken Frauen, es kommt da sehr leicht zu Verzeichnungen des Schattenbildes, da der Leuchtschirm resp. die Platte der Brustwand wegen des dicken Bauches und der vorstehenden Mammae nicht exakt angelegt werden kann. Ich möchte aber in der Hauptsache einige Worte über die uns gezeigten Röntgenbilder sagen, bei der Projektion machten sie gegenüber den sich scharf und klar abhebenden Herzsilhuetten auf jeden Kenner entschieden einen unvorteilhaften Eindruck, d. h. sie erschienen als recht mangelhafte Aufnahmen — nun meine H. einige Platten sind auch entschieden wenig Wert gewesen, nicht eine jede Aufnahme, namentlich im Krankenhause, gelingt gut und bei der Menge der Aufnahmen begnüge ich mich im Krankenkausbetriebe schon aus ökonomischen Gründen oft mit weniger guten Aufnahmen, andererseits sind Pat. darunter, die schwer krank, namentlich kurzatmig sind, wo man auch zufrieden ist mit einer weniger gut gelungenen Platte — aber es hängt doch sehr viel von der Uebertragung der Originalplatte auf das Diapositiv ab und da muss ich sagen, dass die Verkleinerung fast aller Platten technisch nicht als gelungen zu bezeichnen ist. Das Herstellen von Diapositiven ist auch eine Kunst, die viel Uebung erfordert. Zur Demonstration ist es ja sehr schön, mehrere wie in diesem Falle bis 4 Orginalplatten auf eine zu vereinigen, es kann aber nur unter sehr günstigen Bedingungen, die schwer zu erfüllen sind einigermassen gut auskommen, es müssen erstens alle Platten gleich dicht sein, gleich gut durchgearbeitet, die gleichen Kontraste geben — solcher Platten gab es unter diesen leider nicht; man sah ferner eine starke Verschleierung aller Diapositive, das liegt daran, dass sie bei Tageslicht gegen das Fenster gearbeitet sind, das Licht, das neben den Orginalplatten auf die Diapositivplatte trifft verschleiert natürlich das Bild — es muss auch bei dieser Art der Verkleinerung zur Verzeichnung der Originalplatten kommen, da der Mittelpunkt der Orginalplatte nicht mit dem der Diapositivplatte zusammenfällt. Ein gutes Diapositiv kann nur entstehen bei Vermeidung dieser Fehler. Es muss verlangt werden: Exakte Zentraleinstellung und alleinige diffuse Beleuchtung der Orginalplatte unter Ausschluss alles Nebenlichtes. — Was die Platte anbetrifft, auf der das Herz so gut wie nicht sichtbar ist, ist natürlich die Qualität der Röhre nicht richtig gewählt für eine Herzaufnahme, das Bild stammt aber auch garnicht von einer Herzuntersuchung, wenn ich z. B. die Brustwirbel aufnehmen soll, muss ich eben eine Röhre nehmen, die mir den störenden Aorten- und Herzschatten möglichst wegleuchtet, im anderen Falle bei einer Herzaufnahme brauche ich wieder nicht die Details der Wirbel und Rippen. (Demonstration einer Platte.) Das ideale Verfahren für genaue Herzmessung bleibt m. A. nach die Fernaufnahme in $1^1/_2$ — 2 Met., die ich in meinem Privatkabinet auch in vielen Fällen anwende. Schwierigkeiten macht dieselbe, durchaus notwendig sind 2 untereinander eingearbeitete Personen — besonders Wahl der Röhre, Einstellen, Fixieren, Aufpassen auf Inspiration — Anhalten des Atmens und Exposition müssen genau kontrolliert und reguliert werden. Schlimm ist ferner, dass die Expositionszeit im Quadrat der Entfernung der Röhre von der Platte zunimmt, brauche ich bei $^1/_2$ Met. $1^1/_2$ Sek., so bei 1 Met. 3 Sek., bei 2 Met. aber 9 Sek. — Ein Durchleuchten bei dieser Entfernung und Aufzeichnen der Schattengrenzen geht nicht an, da das Auge nicht empfindlich genug, oder aber die Röhren zu lange in Funktion bleiben müssten, da sie maximal zu belasten ist. Ich zeige Ihnen einige Fernaufnahmen, bei denen es auf die Herzsilhuette, nicht aber Lungenzeichnung und Knochenstruktur ankommt. (Autoreferat)

c) Dr. Hirschberg: Dass bei Durchleuchtungen die Herzbögen besser als auf den Photographien zu sehen sind kann nur auf der Mangelhaftigkeit und geringer Intensität der früheren Apparate bei den Aufnahmen beruhen. Es muss also die Methode der Aufnahme noch weiter ausgearbeitet werden. Ein Bild in 1/10 Sek. mit kleiner Blende und 2 Meter Distanz aufgenommen braucht keine Korrektur. Bei Aortenbildern und Verdacht auf Aneurysmen ist es vorteilhaft den Patienten mit dem Rücken an die Platte zu stellen. Wichtig zur Beurteilung der Differentialdiagnose sind auch Seitenaufnahmen in den schrägen Durchmessern. Mit Bleifarben die Punkte auf den Schirm zu markieren, habe ich zuerst vorgeschlagen.

d) Dr. Schabert (Schlusswort) Das Plattenverfahren is gewiss exakter als die Durchleuchtung, doch auch nicht frei von subjektiver Auffassung. Wenn die Platten nicht sehr gut gelungen sind, so geben sie den Deutungen einen weiten Spielraum. Grödel zeichnet die Bögen übertrieben, um dem Beschauer sein Bild möglig deutlich einzuprägen. In etwa 50% seiner Fälle hat Vortragender bei Hypertension eine erweiterte Aorta gefunden.

P. II. Dr. von Engelmann demonstriert die Prostata eines, an Myokarditis und Emphysem in der inneren Abteilung des Krankenhauses, verstorben, 72 jährigen Mannes, bei dem er za. 10 Monate vor seinem Tode die Bottinische Operation wegen hochgradiger Prostatahypertrophie mit kompleter Harnretention, ausgeführt hatte. Der Heilerfolg der Operation war ein vollkommener gewesen. Der Patient hat bis zu seinem Tode keinerlei Harnbeschwerden mehr gehabt. Die Harnentleerung war eine vollkommene und leichte, der Harn völlig klar. Der Exitus stand in keinem Zusammenhang mit der Prostatahypertrophie. Das Präparat bietet ein instruktives Bild der durch die Bottinische Operation bewirkten anatomischen Veränderungen an der Drüse. Man sieht, dass der Mittellappen durch den mittleren Schnitt vollständig gespalten ist und durch diesen, sowie die beiden seitlichen Schnitte sind tiefe, bis zum Kollikulus seminalis reichende, völlig glatt benarbte Furchen entstanden, die einen breiten Kanal geschaffen haben durch den die Behinderung des Urinabflusses völlig beseitigt worden war.

2) Demonstration der prostata eines an Uraemie verstorbenen und nicht operierten Prostatikers. Interessant ist das Präparat dadurch, dass der gestielte Mittellappen bei der Zystoskopie ein Konkrement vortäuschte und dass er sich bei der Sektion als tunneliert erwies. Der Stiel war von einem vollständig vernarbten Gang durchbohrt, durch den der Katheterismus offenbar sehr lange Zeit erfolgt war. Patient hat sich lange katheterisieren müssen. (Autoreferat)

Dr. E. Mey. Klinisches und Anatomisches aus der Scharlachpathologie.

Vortragender berichtet über den Verlauf eines Krankheitsfalles, den er an einem schweren Scharlachkranken beobachtet hat. Ein 19 jähriges, vorher vollkommen gesundes Mädchen bot bei seiner Aufnahme in das I Stadtkrankenhaus alle Zeichen einer septischen Erkrankung dar, die mit Scharlach aetiologisch in Verbindung gebracht werden musste. Am 15-ten Krankheitstage stellten sich plötzlich Paresen an beiden Unterextremitäten ein, Harnverhaltung, Meteorismus, Hochstand des Zwerchfells, beschleunigte Atmung. Gleichzeitig liess sich ein rechtseitiges Pleuraempyem (R. H. U) nachweisen. Es wurde eine akute infektiöse Myelitis angenommeu oder aber eine akute spinale Meningitis, im Zusammenhang mit dem rechtsseitigen Pleuraempyem. Die Kniesehnen und Bauchdeckenreflexe waren nicht nachweisbar, dagegen aber eine auffallende Hyperaesthesie an den äusseren Hautdecken. Bei benommenem Sensorium, hohem Fieber, fortbestehenden Paresen und Niedergang der Herztätigkeit trat am 20. Krankheitstage der exitus ein.

Die Sektion deckte einen Befund auf, an dessen Möglichkeit überhaupt nicht gedacht worden war. In der Höhe des 9 und 10 Brustwirbels fand sich eine Eiterung im extraduralen Raum links, dabei keine Entzündungserscheinungen an der dura oder pia, der knöcherne Teil des Wirbelkanals erwies sich als vollkommen intakt. Da links hinter der Pleura ebenfalls eine kleine Eiterung gefunden wurde, so nahm man 2 Entstehungsursachen für die extradurale Eiterung an; entweder den Weg per contiguitatem oder aber jedes Eiterdepot hatte sich selbständig entwickelt im Sinne einer Metastase. Die mikroskopische Untersuchung des Rückenmarks hatte nur eine Kokkenansiedlung in einem kleinen Gefäss der weissen Substanz ergeben, keine Zeichen von Entzündungsherden oder Veränderungen in der Struktur des Parenchyms. Die Lähmungen mussten wohl durch Kompression erklärt werden. (Autoreferat)

Disskussion:

1) Dr. Bertels: bezüglich des mit Kokken erfüllten Gefässes im Rückenmark ist auch er der Ansicht, dass es sich hier um einen Befund handelt, welcher keine Beziehung zu den während des Lebens beobachteten Lähmungserscheinungen besitzt. Man findet nicht

selten bei der mikroskopischen Untersuchung von Organen, welche von an septischen Erkrankungen verstorbenen Personen stammen, derartige mit Kokken vollgepfropfte Kapillaren, ohne jegliche Reaktionserscheinungen in der Umgebung: es handelt sich hier offenbar darum, dass die bei den genannten Zuständen oft, wenn auch spärlich im Blute kreisenden Mikroorganismen in den ersten Stunden nach dem Tode, wo der Körper des Verstorbenen noch Bruttemperatur besitzt, zu ganzen Kolonien heranwachsen. Die während des Lebens beobachtete Lähmung möchte Redner nicht auf eine Toxinwirkung, sondern auf eine Kompression des Rückenmarks durch die extradurale Eiterung zurückgeführt wissen. Dass sich histologisch keine Veränderungen im betr. Teil des Rückenmarkes nachweisen liessen, mag darauf beruhen, dass sich in der kurzen Zeit der Kompression noch keine entwickeln konnten oder keine, die bei der allein ausgeführten Hämatoxylin-Eosin-Färbung sichtbar waren. (Autoreferat)

2) Dr. Stender weist gleichfalls auf die Möglichkeit hin, dass die Querschnittslähmungen durch Druck des Abszesses hervorgerufen sein können. Käme eine Druckwirkung nicht in Frage, so sei in zweiter Linie die Erkrankung des Rückenmarks selbst in Erwägung zu ziehen. Rein toxische Lähmungen seien mehr vorübergehender Natur. Die genaue mikroskopische Untersuchung des R. M. speziell der Ganglienzellen könne darüber Aufschluss geben, wie weit eine organische Erkrankung des R. M. in Frage käme. Abszesse des R. M. werden aus naheliegenden Gründen sehr selten diagnosziert.

3) Dr. E. Schwarz weist auf das Verhalten des Liquors hin, der beim Meningismus unverändert, bei organischen Erkrankungen des Rückenmarks aber immer verändert sei und zwar wäre es hier durch eine Liquoruntersuchung wohl möglich gewesen Klärung zu bringen. In ähnlichen Fällen sieht man eine hochgradige Veränderung des Liquors, obgleich der Eiter extradural sitzt; der Liquor selbst ist makroskopisch klar gefunden worden, aber mikroskopisch zeigte er hochgradige Pleozytose bei geringer Phase I (Nonne). Bei Druck (Abszess) aber und Abschluss des Duralkanals nach oben sieht man hochgradige Phase I; auf diese Erscheinungen hin, wäre wohl auch hier eine genauere Diagnose möglich gewesen.

Dr. Mey (Schlusswort): Der Eiter war hier ganz locker eingebettet, so dass sich nicht entscheiden lässt ob der Druck allein für die Lähmung verantwortlich zu machen ist.

Dorpater Medizinische Gesellschaft.

(Auszüge aus den Protokollen).

Sitzung am 11. Mai 1912.

1) **Dr. Hartge**: Ueber die Behandlung der Sekretionsstörungen des Magens.

Diskussion:

Russow hebt die Uebersichtlichkeit und klare Darstellungsweise in Hartges Vortrage hervor. — Er selbst wendet den Magenschlauch nicht gerne an da derselbe leicht Verletzungen der Magenschleimhaut setzt, welche bei Hypersekretion zu Ulkusbildung führen können. Bei Achylie wirkt ungekochte süsse Milch nicht gut, macht leicht Durchfälle. Kochsalz wirkt nicht immer sekretionssteigernd, wenigstens zeigte Einbringung von starken Kochsalzlösungen in den Magen in einigen Fällen Herabsetzung der freien Salzsäure. Die Versuche wurden vor einigen Jahren in der hiesigen Klinik gemacht. Es widerspricht dieses der landläufigen Anschauung.

Meyer hat unter den therapeutischen Massnahmen die allgemeinen (hydrotherapeutischen u. s. w.) vermisst. — Die Magensaftsekretion hängt, nach Pawlow, von spezifischen Reizen ab, die tägliche Erfahrung lehrt aber doch, dass auch andere, namentlich thermische Reize von Einfluss sind.

Riemschneider erinnert an die Forschungsergebnisse des nun verstorbenen Kollegen Swirsky; derselbe fand, dass Morphindarreichung zu Kontraktion der Muscularis des Pylorusteils führt und damit Retention des Sekrets im Magen veranlasst. Atropin wirkt ja als Antagonist des Morphins; hat man sich also die günstige Wirkung des Atropins bei Hypersekretion so vorzustellen, dass es Erschlaffung der Muskulatur und leichteren Abfluss des Sekrets bedingt?

Hartge wendet bei einfacher Hypersekretion den Magenschlauch auch nur zu diagnostischen Zwecken an. Mit ungekochter süsser Milch hat er ähnliche Resultate gehabt wie Russow. Hinsichtlich des Chlornatriums erinnert er an die Erfahrungen die man in Kissingen gemacht hat.

Die allgemeine Therapie der Sekretionsstörungen hat er in seinem Vortrage nur gestreift weil sie vorzugsweise bei Nervösen in Frage kommt. Pawlows Ergebnisse basiren auf Versuchen an Hunden und mögen für den Menschen nicht die Gültigkeit im Detail haben.

Die sekretionsbeschränkende Wirkung des Atropins ist eine empirisch festgestellte Tatsache, den genaueren physiologischen Vorgang vermag er nicht anzugeben.

2) **Dr. Hollmann** erkundigt sich bei den Kollegen nach Beobachtungen kürzlich aufgetretener Fälle von Erythema infectiosum. Er gibt krankengeschichtliche Skizzen einiger seiner Fälle.

An der Diskussion beteiligen sich Reyher und Hartge.

Sitzung am 14. September 1912.

Dr. Hahn: „Allgemeine Prinzipien der aktiven Immunisierung als therapeutisches Verfahren und die praktische Anwendung derselben in der Urologie und Dermatologie".

Diskussion:

Dr. Terrepson stützt sich hauptsächlich auf literärische Angaben, welche die Hauptdomäne der Gonokokkenvakzine in der Behandlung der Adnexerkrankungen sehen, nicht aber in ihrer Anwendung bei den akuten Erkrankungen der Gonnor. anterior und posterior, — und fragt Hahn, ob er bei der Erkrankung der Gonnor. posterior ebenfalls von der Wirksamkeit der Vakzine überzeugt sei. Er weist auf den provokatorischen Wert der Vakzine bei eventuell ausgeheilter Gonnorrhoe hin. (Autoreferat).

Dr. Holbeck: In seinem Vortrage erwähnte Dr. Hahn, dass die Heilsera (Diphterie, Tetanus) eine antitoxische, keine bakterizide Wirkung haben. Es ist bekannt, dass die Serumtherapie des Tetanus keine wesentlichen Erfolge zu verzeichnen hat. Holbeck meint nun, dass dieses Versagen der Serumtherapie beim Tetanus vielleicht damit zusammenhängt, dass bei dieser Erkrankung ausser den Toxinen auch Bazillen in den Kreislauf und die verschiedenen Organe gelangen. Vor 12 Jahren haben letzteres Zumpe und v. Oettingen für Tiere nachgewiesen. Holbeck hat vor 10 Jahren nachweisen können, dass bei Tetanischen im Blut Bazillen vorhanden sind. (Autoreferat).

Dr. Russow fragt den Vortragenden ob die Toxine (Endotoxine) der abgetöteten Bakterien wirklich identisch sind mit den Giftstoffen die die lebenden Krankheitserreger produzieren? Wenn man die Erfolge der Rinderpestimmunisierung mit den Gono-Staphylokokken, Kolibazillen etc. vergleicht so scheint der Erfolg bei den letzteren doch recht unbedeutend. Bei der Rinderpest werden gleichzeitig lebende Erreger (-Blut pestkranker Tiere) und hochwertiges Serum von schon immunisierten Tieren eingespritzt. Das so behandelte Tier macht eine ganz leichte Erkrankung durch und ist damit immun für immer.

Könnte es nicht möglich sein, dass einfach das fremde Eiweiss der abgetöteten Bakterien reizend auf den Organismus einwirkt, ähnlich wie Pepton, Zimmtsäure etc. und dadurch Besserungen hervorruft? (Autoreferat).

Dr. Kramer teilt mit, dass auf dem Gebiet der Nieren-Blasentuberkulose in der Literatur sich namentlich von Otto Kayser, Bandelier, Röpke, Muralt, Galkowitsch günstige Resultate finden lassen.

Aus seiner eigenen Praxis teilt Dr. Kramer mit, dass er zwei Fälle von Nieren-Blasentuberkulose in Behandlung hat von denen der eine vor 1½ Jahren von Herrn Kollegen Hahn zystoskopiert wurde, und wo beide Nieren krank befunden wurden, daher war von einer in Aussicht genommenen Operation Abstand genommen worden. Der Urin enthielt so massenhaft Eiter und andere Sedimente, dass er fast milchartig aussah, gleichzeitig eine schwere Lungentuberkulose; es blieb bei diesem desolaten Fall nur die Tuberkulinbehandlung übrig, die jetzt nach 2½-jähriger Dauer recht günstige Resultate gezeitigt hat — die Temperatur ist dauernd auf 36,8—37,0 gesunken, der Urindrang ist verschwunden, der Urin hat sein Aussehen sehr erheblich verändert, ist noch stark trübe, aber die Sedimentmenge ist auffällig stark reduziert und der Patient, dem vor 1½ Jahren eine absolout infauste Prognose gestellt ward, befindet sich deutlich auf dem Wege der Besserung — ein Beweis für die Richtigkeit der Bemerkung Dr. Hahns, dass bei genügend langer Behandlung sich Erfolge einstellen können. (Autoreferat).

Dr. Hahn hat bei einfacher gonorrhoischer Urethritis ohne Erkrankung der Adnexe (Prostata etc.) nur vereinzelt mit Vakzine behandelt. Da diese Urethritiden auch bei der alten Therapie schnell heilen ist es schwer festzustellen, ob die Vakzinebehandlung günstig wirkt; theoretisch gedacht muss eine günstige Wirkung vorhanden sein; er glaubt aber, dass, wenn eine Urethritis posterior diagnostiziert wird, die Prostata immer mit erkrankt ist und daher Vakzinebehandlung indiziert ist. Hahn legt übrigens das Hauptgewicht auf die günstigen Erfolge bei Behandlung der Coli-Erkrankungen der Harnorgane und der Staphylokokkenerkrankungen der Haut, da diese Erkrankungen oft jeder Therapie trotzen, während die gonorrhoischen Erkrankungen schiesslich auch ohne aktive Immunisierung zur Heilung gebracht werden können. Bei der Immunisierung mit abgetöteten Bakterien können keine Toxine durch die injizierten Bakterien gebildet werden, es können also nur Endotoxine in Betracht und, falls nicht mit genügend jungen Kulturen immunisiert wird, können im Reagensglase gelöste Toxine mitinjiziert werden. Bei der Injektion von lebenden Bakterien bilden sich Toxine, die die Bildung von Antitoxinen im Serum anregen. Daher ist diese Art der Immunisierung die wirksamere weil sie ausser den Antitoxinen auch die Bildung der gegen die Bakterien gerichteten Substanzen anregt. Für die Behandlung des kranken Menschen ist sie aber doch zu gefährlich. Die aktive Immunisierung auch mit abgetöteten Bakterien unterscheidet sich wesentlich von der Therapie mit Pepton- und Zimmtsäureinjektionen. Die aktive Immunisierung ist streng spezifisch, sie wirkt nicht durch Vermehrung der Leukozyten, sondern durch Bildung von die Bakterien angreifenden Substanzen im Se-

rum. u. A. auch von Substanzen die die Bakterien für die Phagozytose vorbereiten. Die Behandlung mit Pepton etc. ist unspezifisch und wirkt nur auf eine Vermehrung der Leukozyten hin. (Autoreferat).

2) **Dr. Holbeck** macht aus persönlicher Anschauung Mitteilungen über das oberitalische Jodbad Salsomaggiore, welches sich in den Bäderverzeichnissen nur selten aufgeführt findet trotzdem es ein stark besuchter und modern eingerichteter Kurort ist. Dr. Holbeck beschreibt die geographische und Höhenlage, berichtet über den Quell, seine physikalischen und chemischen Eigenschaften, verglichen mit denen anderer ähnlicher natürlicher Wässer, bespricht die Anwendungsweise, die Indikationen für den Gebrauch und die Aeusserungen der Kurwirkung. Dr. Holbeck gibt ferner Bericht über die Kursaison (Nachkuren an der italienischen Riviera), über die Aufenthalts- und Lebensbedingungen am Ort, Umgebung, Unterkunft, Verkehrsverhältnisse, Kosten — und schildert das Badeleben der Gesellschaft. Zu seinen Mitteilungen demonstriert Ref. eine Anzahl von Abbildungen und Tabellen.

Sitzung am 28. September 1912.

Dr. Terrepson demonstriert einen Fall von Lupus erythematodes, der mit der Quarzlampe behandelt worden ist und nach 2 Bestrahlungen den Erfolg der Behandlung deutlich sehen lässt.

Zu der Besprechung der Behandlungsweise demonstriert Terrepson ausserdem eine Anzahl von Nebenapparaten, Quarzzylindern zur lokalisierten und Blaulichtbestrahlung.

2) **Dr. Klau** „Die Anwendung des Röntgenverfahrens auf dem Gebiet der Gynäkologie".

Diskussion.

Dr. Terrepson erkundigt sich, ob die vom Vortragenden in Minuten angegebenen Belichtungszeiten summierte Zahlen sind oder ob sie die Dauer der Einzeldurchleuchtungen vorstellen.

Dr. Klau: es sind die Summen der Belichtungsdauer aller stattgefundenen Sitzungen.

Dr. Russow fragt, ob dem Vortragenden aus der Literatur Angaben über etwaige toxische Erscheinungen bekannt geworden sind, die in der Resorptionsperiode nach den Durchleuchtungen aufgetreten wären.

Dr. Klau: derartige Erscheinungen treten nicht auf, es finden sich auch in der Literatur keine Mitteilungen darüber.

Dr. Riemschneider fragt, ob die anatomischen Veränderungen, die infolge der Bestrahlung an den epithelialen Bestandteilen der Organe vor sich gehen, bekannt sind.

Dr. Klau: es handelt sich dabei um ein Zugrundegehen der Zellen, im Ovarium z. B. schwinden die Follikel vollständig, während das Stroma erhalten bleibt.

Dr. Riemschneider: dann liegt die Gefahr vor, dass an Organen, deren Beeinflussung nicht gewollt war, die Elemente epithelialen Ursprungs auch zu Grunde gehen und schwerer Schaden angerichtet wird; so könnten leicht Epithel und Drüsensystem des Darmes, die Epithelzellen der Ureteren u. s. w. leiden.

Dr. Klau: Die Erfahrung hat aber gelehrt, dass nichts dergleichen geschieht, Darm und Nieren sind bei dieser Behandlungsmethode stets intakt geblieben.

Dr. Hollmann: die vom Referenten gegebene Statistik ist zu klein und zu ungleichmässig, als dass sie dazu ermutigen könnte zu dieser Behandlungsweise zu raten. Man weiss bei den Behandlungserscheinungen nicht ob propter oder post hoc. Er (Hollmann) würde eine solche Behandlung nur auf Verantwortung des Gynäkologen hin übernehmen.

Dr. Klau meint, dass die erzielten Erfolge dennoch hinreichend seien, um zu dieser Behandlung zu raten, in der Statistik überwiegen die Erfolgzahlen zu sehr über die Misserfolge.

Dr. Hollmann: die Beobachtungen sind von den einzelnen Behandelnden in zu geringer Zahl gemacht worden, sie stammen nicht aus einer Hand und die Gesamtzahl ist deswegen zu bunt.

Dr. Klau: das macht nichts, so lange dabei nur nach einer und derselben Methode gearbeitet worden ist, in solchem Fall kann man die kleinen Statistiken ruhig addieren. — Es kommt dazu, dass die Methode allmählich noch verbessert wird.

3) **Prof. Dehio** berichtet über die Verhandlungen des baltischen Aerztekongresses in Reval, betreffend die Alkoholfrage: eine nicht sehr grosse Majorität der Kongressteilnehmer hat sich, für absolute Abstinenz gegenüber dem Temperenzstandpunkte der Uebrigen ausgesprochen.

Prof. Dehio macht Mttteilung über die Arbeit der Kommission, die mit der Vorbehandlung der Alkoholfrage betraut worden war. Er legt die gedruckten Thesen der Kommission vor und kommentiert diese Thesen einzeln: die absolute Abstinenz geht über das hinaus, was die Wissenschaft verlangt, doch ist ihr Standpunkt anzuerkennen und zu achten. — Der Kongress hat beschlossen, eine Broschüre erscheinen zu lassen, deren Inhalt sich gegen den Alkoholmissbrauch richtet.

Dr. Bresowsky hält die P. 7. der Kommissionsthesen erwähnte zulässige einmalige Tagesgabe von 80 gr. Alkohol für viel zu hoch auch wenn sie nicht täglich genommen wird. Allen Nervösen, Schwächlichen und Minderjährigen ist Alkohol verboten; was die Andern anlangt so ist vor einigen Jahren von einer Reihe von Physiologen, Pathologen, Klinikern, Hygienikern und Psychiatern die Gabe von 30 gr. als unschädlich bezeichnet worden. Die Gabe von 80 gr. ist so sehr viel höher, dass von einer Unschädlichkeit nur im Ausnahmefall die Rede sein kann. (Autoreferat).

Sitzung am 2. Oktober 1912.

1) **Dr. Meyer** macht eine kasuistische Mitteilung über pneumonia cruposa intra partum.

Nach einigen einleitenden Worten bezüglich der Anschauungen der Internisten und Gynäkologen über die Gefahr einer Komplikation der krupösen Lungenentzündung mit der Gravidität, die einstimmig auf die hohe Mortalität (etwa 50% in den Fällen wo Unterbrechung der Gravidität durch die Pneumonie stattfand) hinweisen, berichtet Meyer über folgende Beobachtung. Frau H., 19 a. n., primipara, erkrankt am 19. September mit starken Temperaturschwankungen ohne nachweisbare Organerkrankung. Am Abend des 21. setzen bei der Frau die Wehen ein, die nach 24stündiger Dauer trotz der Einstellung des Köpfchens in Stirnlage zur spontanen Geburt eines lebenden ausgetragenen Mädchens führten. Am 21. September war morgens die Temperatur auf 37° gesunken um sich am Abend wieder zu steigern. Am folgenden Tage erreichte sie mit 40,9° den höchsten Stand um im Laufe von 10 Tagen unter starken Remissionen zur Norm zurückzukehren. Erst am 25. September wurde RVO bronchiales Atmen nachweisbar, zugleich trat vorübergehend Haemoptoe ein. Hustenreiz fehlte fast stets, Sekret wurde nicht zu Tage gefördert; die objektiven Symptome beschränkten sich auf bronchiales Atmen, krepitirendes Rasseln und leicht gedämpften Schall mit tympanitischem Beiklang. Am 28. September traten sehr heftige Stiche über dem zentral liegenden pneumonischen Herde ein, von da ab besserte sich der Zustand der Kranken in lytischer Weise. Die Pulsfrequenz bewegte sich 4 Tage nach der Geburt in der Höhe von 140 Schlägen um dann allmählich abzufallen. Der Wochenbettsprozess verlief normal, die Frau stillt ihr Kind seit dem Abfall der Temperatur selbst. Wenngleich die Kurve nicht dem typischen Verlauf einer krupösen Pneumonie entspricht, glaubt Meyer, gestützt auf den objektiven Befund und die schweren Allgemeinerscheinungen doch eine zentrale, auf den rechten oberen Lappen begrenzte Herderkrankung annehmen zu müssen. (Autoreferat).

Diskussion.

Prof. Dehio fragt, ob der Eintritt der Geburt vielleicht durch das Auftreten der Pneumonie um ein Geringes beschleunigt worden sei.

Dr. Meyer: wahrscheinlich nicht, der berechnete Termin war schon etwas überschritten. Zudem setzte das Fieber zu kurze Zeit vor der Geburt ein als dass die Pneumonie hätte diesen Einfluss haben können.

Dr. Lackschewitz: hat es sich um eine ächte krupöse Pneumonie gehandelt? Die Temperaturkurve entspricht nicht dem Typus bei einer solchen Pneumonie.

Dr. Meyer: das ist richtig, aber es scheint als wenn heutzutage die Kurven seltener typisch sind als früher. Die Diagnose wurde aus dem physikalischen Lokalbefund gestellt.

Lackschewitz: gibt es genuine Pneumonien welche durch andere Krankheitserreger als den Pneumokokkus hervorgerufen werden?

Prof. Dehio: das ist allerdings der Fall, es gibt Pneumonien bei welchen man den Pneumobazillus findet, solche mit septischen Mikroorganismen, mit Eiterkokken u. s. w. Klinisch werden diese Erkrankungsformen mit Recht als lobäre, fibrinöse Pneumonien bezeichnet, da sie sich anatomisch und physikalisch so verhalten, wie die durch den Pneumokokkus hervorgerufenen.

2) **Dr. Meyer**: Artefizieller Abort bei Lungenphthisis.

Meyer begründet dabei die Wahl dieses Themas aus einem Grenzgebiet der inneren Medizin und der Gynäkologie mit der grossen praktischen Bedeutung desselben und dem Wunsche, eine Diskussion dieser Frage zu veranlassen. Die Kliniker haben seit Grisolle im allgemeinen die ungünstige Beeinflussung der Lungentuberkulose durch Gravidität und Puerperium anerkannt, z. T. durch statistische Angaben (60—80% Verschlimmerungen) sogar sehr pessimistisch dargestellt. Unter anderen hat jedoch auch Curschmann einen entgegengesetzten Standpunkt eingenommen; so veröffentlicht Burckhardt neuerdings 72 Fälle von Geburten bei manifester Tuberkulose, bei welchen keine ungünstige Beeinflussung festgestellt werden konnte. Wichtig ist die Arbeit von Pankow und Küpferle: bei 222 Beobachtungen wurden 9% Verschlimmerungen bei aktiver Tuberkulose konstatiert, wobei in 56% innerhalb weniger Jahre der Tod eintrat. Die Differenzen in der Anschauung verschiedener Autoren mögen z. T. darauf beruhen, dass bei den Internisten häufiger schwere Fälle zur Beobachtung kommen, während die Gynäkologen bei ihrem Wöchnerinnenmaterial die Tuberkulose öfter in ihrem Initialstadium finden. Die Leiter der Sanatorien für Lungenleidende, deren Material oft Jahre hindurch beobachtet werden kann, wo einwandfreie Anamnesen an Hand der hausärztlichen Angaben vorliegen, scheinen die Bedeutung der Gravidität



nicht nur bei aktiver, sondern auch bei latenter Tuberkulose im allgemeinen ernster einzuschätzen. Ueber die Ursachen der üblen Wirkung der Gravidität ist so oft, — letzthin von Lingen in dieser Zeitschrift, gehandelt worden, dass sie hier nur in aller Kürze rekapituliert werden sollen. Als indirekte Ursachen, gewissermassen mechanischer Natur, sind namhaft gemacht die allgemeine Schwächung des Organismus, der in allen seinen Reservekräften durch die Gravidität in Anspruch genommen ist, — durch das Erbrechen, durch das so häufige Defizit im Stoffwechsel, die Beeinflussung der Zirkulations- und Respirationsorgane, das Geburtstrauma und den damit verbundenen Blutverlust. Sehr bedeutsam erscheint die intra graviditatem sich ausbildende Hyperämie und Auflockerung der Schleimhäute, wie sie in Larynx und Blase direkt gesehen werden kann, in der Trachea und den Bronchien angenommen werden muss. Auf die direkten Ursachen haben neuere Forschungen hingewiesen. Die Annahme, dass Hydrämie und Leukozytose eine Rolle spielen, ist als hinfällig erkannt worden. Ostrowski wies nach, dass gesunde Frauen im schwangeren Zustand auf Tuberkulin ähnlich reagieren, wie nichtgravide Tuberkulöse: Neumann und Kössler finden dementsprechend, dass der Tuberkulintiter bei gesunden Graviden weniger Prozente ergibt, als bei gesunden Nicht graviden. Hofbauer will die Glykämie zur Erklärung für die energischere Entwicklung der Tbc-Bazillen heranziehen, welche sich jedoch als nicht konstant erwies, — so auch die Lipämie. Infolge Verminderung der lipolytischen Kraft des Blutserums werde die Fettwachshülle der Bazillen weniger leicht angegriffen, dadurch die Entwicklung derselben begünstigt. Heynemann nimmt eine durch Schädigung des Leberparenchyms veranlasste Vermehrung der Cholesterinester im Blut an, eine Lipoidämie; nach Stern tritt eine Bindung der Tuberkulose-Immunkörper durch die Lipoide ein. Christofoletti gewann tatsächlich aus dem Blute Schwangerer Cholesterinester und sieht in Tuberkelbazillen-Kulturen, deren Nährböden mit diesem Körper beschickt wurden, eine ganz ausserordentliche Entfaltung der Wachstumsenergie. — Von grosser Wichtigkeit für die Erklärung der kritischen Bedeutung des Wochenbetts ist der Nachweis tuberkulöser Veränderungen in etwa 50% der Plazenten. Die Wirkung der Unterbrechung der Schwangerschaft auf den Verlauf der Tuberkulose ist naturgemäss von ausschlaggebender Bedeutung. Beim Durchsehen der Literatur und nach persönlichen Erfahrungen kann Vortragender sich nicht dem Eindruck verschliessen, dass gegenwärtig die Neigung vorhanden ist, den Eingriff leichter Hand, auch ohne genügende Prüfung der Indikation auszuführen. Diese Anschauung scheinen die warnenden Aeusserungen Kaminers und Kraus in der Berliner Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu bestätigen, welche vor allen Dingen eine exakte, auf alle Hülfsmittel gestützte Diagnose verlangen, wobei sie eine schädliche Einwirkung der Gravidität durchaus anerkennen (Kaminer 84%). Die Gynäkologen beweisen durch die Tat ihr Vertrauen zum Erfolg; die Notwendigkeit frühen Eingreifens wird einstimmig betont. Pankow und Küpferle berechnen im I. Stad. der Tuberkulose 90%, im II. Stad. 60%, im III. Stad. 0% Besserung nach der Unterbrechung. Nur wenige, wie Bumm und Franz betonen, dass nur bei Verschlimmerung der manifesten Symptome einzugreifen sei, im allgemeinen werden letztere an und für sich als ausreichende Anzeige betrachtet. Der Bedeutung der tuberkulösen Plazentarerkrankung gemäss wird von Vielen, namentlich bei Gravidität im 4.–5. Monat, die Totalexstirpation des Uterus geübt. (Bumm). — Ueber die Methoden der Unterbrechung der Gravidität, — einfache Dilatation und Ausräumung, — blutige Spaltung der Zervix, oder des Korpus selbst (Deitzmann), oder Resektion des Fundus (v. Bardeleben) sich zu verständigen ist Aufgabe der Gynäkologen unter sich und soll diese Frage hier nicht berücksichtigt werden. Ebenso soll nur erwähnt sein, dass die Sterilisierungsfrage die Gynäkologen rege beschäftigt, sie wird vielfach aufs lebhafteste, selbst in Form der Kastration vertreten, während von Vielen als für die Sterilisierung geeignet nur die Fälle zugestanden werden, welche keine Aussicht auf Heilung haben und wo schon Kinder geboren sind. Dieser letzteren Ansicht sowie der Meinung derjenigen, welche die Kastration nicht billigen, schliesst Vortragender sich an. Gegenwärtig kann auf Grund der vorliegenden Erfahrungen als Richtschnur für unser Handeln anerkannt werden, dass wir bei aktiver Lungentuberkulose ohne Verschlimmerungen abzuwarten eingreifen dürfen. Die Diagnose muss mit allen Hilfsmitteln der Wissenschaft unter Mitarbeit eines Internisten begründet werden. Die Unterbrechung der Schwangerschaft ist auf die ersten 3 Monate zu beschränken, in einer späteren Zeit nur auf aussergewöhnliche Indikationen hin. Dilatation und Ausräumung hält Vortragender für die Methode der Wahl; die Totalextirpation des Uterus ist bei vorgeschrittener Schwangerschaft, also in sehr seltenen Fällen zu erwägen. Ein Teil der Autoren ist nach Lingens Arbeit über dasselbe Thema zitiert, andere nach dem Bericht über die Sitzung der Berliner Gesellsch. für Geburtsh. u. Gynäkologie im Zentralbl. für Gynäkologie 1911, pag. 1130, 1085 und 1127 ff. Christofoletti und Thaler, Monatsschrift f. Geburtsh. und Gynäkologie XXXIV, Heft 5.

Pankow und Küpferle, die Schwangerschaftsunterbrechung bei Lungen- und Kehlkopftuberkulose Leipzig. G Thieme. 1911.

(Autoreferat).

Diskussion:

Dr. Lezius: noch im vorigen Jahrhundert galt der Satz, dass die Schwangerschaft unter Umständen als ein Heilmittel gegen manche Erkrankungen, darunter auch Tuberkulose gelten könne. In einer Dissertation Bidders ist von der „vis medicatrix graviditatis" die Rede. — Er selbst hat bei einer Tuberkulösen, die schon vor der Gravidität manifeste Erscheinungen bot, die Gravidität unterbrochen, danach fiel die Temperatur ab und blieb andauernd normal, woraus er auf eine Besserung des Zustandes schliesst.

Dr. Masing: für die Indikationstellung zum Abort scheint mir der Tuberkulintiter ungeeignet, da er keineswegs prognostische Schlüsse erlaubt. Die Tuberkulinreaktionen fallen oft negativ aus im Endstadium und ob im Anfangsstadium eine starke Reaktion ein ungünstiges Zeichen bildet ist durchaus zweifelhaft, da die Reaktion im Wesentlichen nur den Grad der Empfindlichkeit anzeigt. Der Indikationsstellung, bei manifester Tuberkulose den Abort einleiten, kann ich nicht ganz zustimmen; erstens müsste man sich zuvor darüber einigen, was manifeste Tuberkulose ist und zweitens erlaubt der einmal festgestellte Befund oft keine prognostischen Schlüsse, eine kavernöse Phthisie kann günstig, eine Bronchialdrüsentuberkulose ohne wesentliche Lungenveränderungen deletär verlaufen. Mir scheint daher, dass in so allgemeiner Form die Indikationen nicht aufgestellt werden können. Ich glaube daher mich auf den Bummschen Standpunkt stellen zu müssen, der verlangt, dass eine, durch therapeutische Massnahmen nicht zu behebende Verschlechterung des Befundes durch die Gravidität nachgewiesen sein muss, bevor man sich für den Abort entscheidet. Endlich ist darauf hinzuweisen, dass der Abort selbst doch nicht ganz ungefährlich. Ich erinnere mich, über einen Fall gelesen zu haben, in dem nach dem Abort Miliartuberkulose auftrat. (Autoreferat).

Dr. Kramer erwähnt die Stellungnahme Petruschkis der sich ablehnend gegenüber der Einleitung des Aborts verhält und dieselbe nur für die Fälle reserviert wissen will, wo die spezifische Therapie keinen Erfolg zeitigt. Was die Frage der Geburt gesunder Kinder von tuberkulösen Frauen anbetrifft, teilt Kramer die Ansicht Henkels mit, dass doch ca. 70% der Foeten tuberkulös infiziert würden.

Ferner fragt Kramer nach der Stellungnahme Dr. Meyers zur Kastration, — in der Literatur finden sich divergierende Ansichten — während Christofoletti und Thaler (auf Grundlage von Kaninchenexperimenten) die Ansicht vertreten, dass sich ein wesentlicher Nutzen nicht nachweisen lässt, hält Henkel die Kastration für nützlich in Hinsicht auf den durch sie bedingten Kalkstoffwechsel, der der leichteren Verkalkung der Tuberkel sehr zu Statten kommen soll. (Autoreferat).

Dr. Meyer (zu Masing): die Bewertung der Calmetteschen Reaktion und des Tuberkulintiters durch Wolf-Eisner wurde auf der Sitzung der Berliner Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie von den Internisten angefochten. Vortragender betonte die Notwendigkeit, dass der Internist den Zustand der Lunge unter Berücksichtigung aller Verhältnisse beurteilt. Beim Zuwarten nach Bumm kann der richtige Zeitpunkt zur Einleitung des Aborts versäumt werden. Der Fall von miliarer Tuberkulose nach Abort bezieht sich wahrscheinlich auf ein Stadium der Gravidität, wo bereits die Plazentarbildung erfolgt war. Bei frühzeitigem Operieren ist die Gefahr des Eingriffs geringfügig. Vortragender hat freilich einen Fall unter den Erscheinungen des protrahierten Chloroformtodes verloren (publiziert von Dr. Benno Ottow) und in einem andern eine schon früher bestehende Salpingitis in sehr unangenehmer Form rezidivieren gesehen, sonst sind alle Fälle glatt verlaufen.

(zu Kramer) Er (Meyer) ist prinzipieller Gegner der Kastration, da nach Entfernung der Ovarien schwere Ausfallserscheinungen namentlich auch psychischer Natur oft erst nach Jahren auftreten können. Nur die Tubenresektion mit Uebernähung des Stumpfes mit dem lig. latum sollte in den selteneren zur Sterilisierung geeigneten Fällen Anwendung finden oder die Exstirpation des Uterus.

(Autoreferat).

Dr. Russow: die Diskussionen über das heutige Thema die auf Kongressen der letzten Jahre stattgefunden haben, bewegen sich meist in denselben Grenzen wie auch die heutige. Ebenso wie heute hier, findet man dort ziemlich verschiedene Meinungen. Einen Punkt möchte Russow erwähnen, der in Königsberg vor 2 Jahren von Prof. F. v. Müller kurz gestreift wurde, das ist die Verschlimmerung der Tuberkulose im Wochenbett. In ärmlichen Verhältnissen, wo die Wöchnerin alles selbst leisten muss, namentlich bei Gesundheitsstörungen des Kindes viel gestörte Nachtruhe hat, am Tage sich auch nicht schonen kann, tritt häufig Verschlimmerung einer Tuberkulose auf. Also in ärmlichen Verhältnissen ist die Indikation wie man auch sonst dazu stehen mag, noch im Sinne der Unterbrechung zu erweitern. (Autoreferat).

Prof. Dehio referiert über die Verhandlungen des diesjährigen Tuberkulosekongresses zu Rom soweit sie den heutigen Gegenstand betreffen. — Der Referent über die Frage, Martin-Berlin rät zur Exstirpation des Uterus, die allerdings nur in der Klinik vorzunehmen sei, sonst sei der Abort vorzuziehen. Die Exstirpation soll aber nur bei manifester Tbk. ausgeführt werden, bei latenter hat man später auf schwere nervöse Erscheinungen zu rechnen, in solchen Fällen sei vielleicht zeitweilige Sterilität durch Tubenligatur vorzuziehen, doch habe er über diese keine eigene Erfahrung. Bei manifester Tbk. sei auch bei leichten Erscheinungen die Schwangerschaft zu unterbrechen, bei latenter könne man bis zu manifesten Erscheinungen warten. Bossi will die Unterbrechung so früh wie möglich vorgenommen wissen. Bei Unbemittelten sei der künstl. Abort vorzuziehen. Er hält von den eingreifenden Operationen, wie

sie von den deutschen Aerzten befürwortet werden, nicht viel, meint indessen doch, dass Sterilität immer noch besser ist als Tuberkulosetod. — Petruschki findet, dass die Vorredner die Frage doch zu pessimistisch ansehen, man befreie ja die Patientin auch durch Sterilisierung und Abort nicht sicher von ihrer Tuberkulose. Er will lieber die Tuberkulinbehandlung anwenden, jedenfalls dieselbe versuchen bevor chirurgisch vorgegangen wird. — Ihm wird erwiedert, dass es dabei leicht zu spät werden könne. Ueberhaupt waren die Anhänger der spezifischen Therapie spärlich vertreten. Kröner empfiehlt die Sterilisierung mit oder ohne Entfernung des Uterus. Mit den Resultaten des künstl. Aborts ist er, quoad valetudinem, nicht zufrieden.

Prof. Dehio fasst den Tenor der Verhandlungen zusammen: im Allgemeinen solle man früh operieren, radikale Operationen sind besser als der Abort. Bei latenter Tbk. ist exspektatives Verhalten zulässig, manifeste Tbk. fordert zu aktivem Vorgehen auf. Eigentümlicherweise ist auf dem Kongress von der Verhütung der Schwangerschaft nicht die Rede gewesen.

Dr. v. Reyher: temporäre Sterilisation ist auch durch das Röntgenverfahren möglich.

Von laryngologischer Seite wird Unterbrechung bei Larynx-Tbk. mit Phthise verlangt. Bei lokaler Larynx-Tbk. müsse man so stehen, dass Tuberkulome keine Indikation für die Unterbrechung bilden, wohl aber ulzeröse und perichondritische Prozesse. (Autoreferat).

Dr. Meyer: (Schlusswort): die Folgen der Röntgenbestrahlung der Ovarien lassen sich noch nicht in ihrer vollen Tragweite beurteilen. Bei vorgeschrittener Gravidität -- über den vierten Monat hinaus -- ist die Unterbrechung der Gravidität bei schwerer Larynxtuberkulose meist von rapider Verschlimmerung des Zustandes gefolgt, so dass in diesen Fällen bei der aussichtslosen Lage der Mutter doch in erster Linie an die Erhaltung des kindlichen Lebens gedacht werden muss.

Der Ansicht Russows, dass die soziale Lage der Patientin bei der Indikationsstellung beachtet werden muss, schliesst sich Meyer vollkommen an.

Nach Ausführung des Abortes ist den Frauen dringend die Anwendung von Präventivmassregeln zu empfehlen, die Kaffkasche Kappe oder die Semoni-Tabletten (Kohlensäure- und Seifenwirkung). (Autoreferat).

Sitzung am 26. Oktober 1912.

Vor der Tagesordnung macht Prof. Dehio kasuistische Mitteilungen über Pneumoniefälle, zur Demonstration atypischen Fieberverlaufes bei einer ächten fibrinösen Pneumonie, bei welcher Pneumokokken konstatiert waren.

Diskussion:

Dr. Meyer: könnte es sich in dem eben mitgeteilten Fall nicht um eine Mischinfektion gehandelt haben, welche die Unregelmässigkeiten des Temperaturverlaufs veranlasste?

Prof. Dehio: die Möglichkeit ist nicht in Abrede zu stellen, doch ist es nicht wahrscheinlich, da bei der Untersuchung nur Pneumokokken gefunden wurden. In einem andern Falle, wo sich Tuberkulose unmittelbar an eine Pneumonie anschloss, muss es unentschieden bleiben, ob die Tuberkelbazillen schon vorher im Körper vorhanden waren oder ob sie zugleich mit den Pneumokokken einwanderten.

Dr. Riemschneider: vor einer Reihe von Jahren wurden von einem Kliniker massive Gaben von Jodkali bei krupöser Pneumonie empfohlen, danach sollte die Temperatur rasch zur Norm zurückkehren, wenn auch die lokalen Lungenerscheinungen, Hepatisation u. s. w. zunächst noch einige Zeit bestehen blieben. Kann man sich dabei vorstellen, dass die Krankheitserreger durch das Jod abgetötet würden und die anatomischen Veränderungen nun ohne den Einfluss der Mikroorganismen der Resorption überlassen blieben?

Prof. Dehio: wahrscheinlich ist ein solcher Vorgang nicht; man denke nur in welcher Verdünnung das Jod dabei im Blute kreist.

2) **Dr. Kieseritzky**: „Jahresbericht über die Tätigkeit der Infektionsabteilung des Stadthospitals".

Diskussion:

Prof. Dehio bestätigt aus seinen Erfahrungen am Oldenburger Kinderhospital in Petersburg die Uebertragung von anderen Krankheiten, namentlich Masern, trotz guter Isolierung. Dort wurden die Kinder mit reinen fibrinösen Laryngitiden nicht so sorgfältig isoliert als die Fälle mit gleichzeitigen fibrinösen Belägen im Rachen. Im Vergleich mit dem Dorpater Stadthospital war die Mortalität nach Tracheotomien bei fibrinöser Laryngitis eine hohe. Ihm scheint es, dass bei den günstigen Resultaten in Dorpat die Serumbehandlung eine wichtige Rolle spiele. — Die komplizierenden Pneumonien sind nicht als Aspirationspneumonien zu deuten, sondern der Prozess steigt in kontrinuierlichem Zusammenhang in die Bronchi hinab. Der Scharlach hatte im Oldenburger Hospital eine hohe Mortalität, weil fast nur schwere Fälle eingeliefert wurden. Die günsigen Ziffern in Dorpat mögen z. T. auf Rechnung der Pyocyanasebehandlung zu setzen sein, es scheint, als ob die Pyocyanase ein wirksames Mittel sei.

Dr. Lackschewitz glaubt, dass die Diphterie seit den 60-ger Jahren eine Aenderung im Verlauf bemerken lässt. Damals war Bindehautdiphterie häufig, jetzt ist sie selten geworden, dass kann nicht allein durch die Serumbehandlung veranlasst worden sein.

Dr. Lezius: die Bindehautdiphterie kommt doch bei Nasen- und Rachendiphterie immer noch vor, er erinnert sich eines derartigen Falles zu einer Zeit, wo er für Dr. Kieseritzky die Abteilung versorgte.

Lackschewitz: gewiss kommt sie noch hie und da vor, aber im Vergleich zur früheren Zeit hört man sehr selten von ihr

Dr. Masing: es kann doch möglich sein, dass die Serumbehandiung diesen Wechsel veranlasst hat, da sie ja schon seit 1891 in Anwendung ist. Ausserdem werden solche diphteritische Kinder nur selten zum Augenarzt gebracht, sondern kommen viel öfter in den Infektionsspitälern zur Behandlung. — Erkundigt sich bei Kieseritzky, wie rasch er die Seruminjektionen aufeinandern folgen lasse.

Dr. Russow: der Vortragende hat den Ausdruck Krup für gleichbedeutend mit Larynxdiphterie benutzt. Soviel mir bekannt ist, verstehen die pathologisch-anatomischen Lehrbücher unter einem krupösen Prozess einen oberflächlichen, unter einem diphteritischen einen mehr in die Tiefe gehenden, also einen quantitativen Unterschied, nicht einen Gegensatz in der Lokalisation. (Autoreferat).

Dr. Kramer: die Pyozyanase mag ein gutes Mittel sein, indessen scheinen ihm in der Kinderpraxis Einpinselungen nicht sehr empfehlenswert; bei sich sträubenden Kindern können da leicht kleine Verletzungen an der Applikationsstelle gesetzt werden, die dann zur Weiterverbreitung des Prozesses Anlass geben. Er zieht in solchen Fällen Einblasungen von pulverförmigen Mitteln vor.

Dr. Kieseritzky: bei kleinen Kindern kommt der pneumonische Prozess meist durch kontinuierliches Fortschreiten von oben her zu Stande; wenn er von Aspirationspneumonie gesprochen hat so hat er dabei ältere Kinder mit mehr entwickelter Muskulatur im Auge gehabt, die in ihren dyspnoischen Anstrengungen tatsächlich in die Bronchi hinein aspirieren. — Was die Wirkung des Serums auf Tracheotomierte betrifft, so führt er an, dass man in früherer Zeit in der 3. Woche nach der Tracheotomie versuchte die Kanüle herauszunehmen, er hat bei seinen serumbehandelten Kindern möglichst die Kanüle entfernt um Granulationsbildung durch die Kanüle zu verhindern und es ist ihm schon gelungen unter Umständen am 5. Tage endgültig zu dekanülisieren. Die gegenwärtige Scharlachepidemie muss als eine mittelschwere angesehen werden, er hat darunter auch recht viele schwere Fälle gesehen. Weist auf frühere Daten hin, die den Wechsel in der Gefährlichkeit der Einzelepidemien illustrieren. — Masing stimmt er darin bei, dass die Fälle mit Bindehautdiphterie wohl meist in den allgemeinen Infektionsspitälern zur Behandlung kommen. Was die Serumdosierung betrifft, so kann er aus materiellen Rücksichten nicht die grossen Quantitäten injizieren wie sie sonst, namentlich im Auslande, gebraucht werden. Schildert den im hiesigen Infektionshospital gebräuchlichen Injektionsmodus; er hat häufig 6000 JE in 24 Stunden gegeben. — Russow antwortet er, dass er nicht angeben könne, ob es sich in allen Fällen um wirklich diphteritischen Krup gehandelt habe, es konnten keine bakteriologischen Untersuchungen gemacht werden, da im Provisorium kein Thermostat und Mikroskop vorhanden waren. Diese Mängel sollen aber im neuen Infektionshospital abgestellt werden. Zu Kramer: über Pyozyanase will er sonst noch spezielle Mitteilung machen, meint, dass das Pinseln, von geübter Hand ausgeführt, nie Verletzungen mache, die Unbequemlichkeiten, denen man dabei die kleinen Patienten unterziehe, seien dieselben, sehr geringen, wie bei Einblasungen, die Wirkung des Pinselns eine ungleich bessere. Er lässt auch Pyozyanase in die Nase einträufeln und glaubt es diesem Verfahren zuschreiben zu müssen, dass die Ohrenkomplikationen so selten und so leicht waren.

Prof. Dehio: was den Ausdruck Krup betrifft, so wurde ursprünglich ein gewisser Komplex von klinischen Erscheinungen darunter verstanden, Stenose, bellender Husten u. s. w. Später hat man Laryngitiden mit fibrinösem Exsudat mit dieser Bezeichnung belegt und Stenoseerscheinungen ohne fibrinöse Exsudate Pseudokrup genannt. Man hat auch von Krup und Diphterie je nach dem Tiefgreifen des Prozesses gesprochen; bei Gegenwart von Diphteriebazillen kann man alle Uebergänge von oberflächlichen Belägen bis zu tiefgreifender Zerstörung beobachten. — In letzter Zeit hat man sich gewöhnt äthiologisch zu denken und muss demgemäss als Diphterie diejenigen Erkrankungen bezeichnen, die durch den Diphteriebazillus hervorgerufen sind. Spricht man von Krup, so soll man hinzufügen, diphteritischer, Streptokokkenkrup u. s. w.

Zuschrift an die Redaktion.

Пироговская Комиссія по изученію самоубійствъ въ Россіи проситъ Васъ не отказать напечатать въ ближайшемъ № Вашего изданія слѣдующ. обращеніе къ русскому обществу. Статистика большихъ русскихъ городовъ въ послѣдніе годы указываетъ на постоянный ростъ самоубійствъ, принимающихъ характеръ эпидеміи, почему возникаетъ вопросъ о борьбѣ общества съ этимъ грознымъ явленіемъ, съ этимъ все возрастающимъ обезцѣненіемъ жизни, особенно проявляющимся среди молодежи. Но всякая борьба требуетъ предварительнаго всесторонняго изученія, такъ и въ данномъ

явленіи необходимо опредѣлить объемъ, характеръ, причины и способа борьбы съ нимъ. Этотъ трудъ, по постановленію XI-го Пироговскаго съѣзда приняло на себя Правленіе Общества русскихъ врачей въ память Н. И. Пирогова и поручило особой Комиссіи изъ врачей, педагоговъ, юристовъ, общественныхъ дѣятелей и другихъ спеціалистовъ изученія самоубійствъ въ Россіи. Приступивъ къ работѣ, Комиссія считаетъ необходимымъ обратиться къ содѣйствію всего русскаго общества: съ просьбой присылать всѣ печатные труды, письма и друг. матеріалы по данному вопросу.

Высылать просимые матеріалы и свѣдѣнія слѣдуетъ по адресу Правленія Общества русскихъ врачей въ память Н. И. Пирогова для Комиссіи по изученію самоубійствъ. Москва, М. Бронная, д. 15, кв. 99.

Предсѣдатель Комиссіи Д. Жбанковъ.

Секретарь Комиссіи Л. Прозоровъ.

Chronik.

— Die Kaiserliche Milidärmedizinische Akademie ist endgültig reformiert und in eine Medizinschule mit militärischer Organisation verwandelt worden. Die Studenten heissen nunmehr Zöglinge, sind auf den beiden ersten Kursen Freiwilligen gleichgestellt und erhalten auf den drei letzten Kursen den Titel Interimsarzt mit Offiziersrechten. Zum Unterschiede von Universitätsstudenten der Medizin, genügen die Zöglinge der Akademie ihrer Wehrpflicht in den Sommerferien und sind nach Absolvierung der Akademie vom Frontdienst befreit. Während der Studienzeit haben sich dieselben militärischer Disziplin zu fügen und unterliegen kriegsrechtlicher Jurisdiktion. Judentum und jüdische Herkunft verhindern den Eintritt in die Akademie. Die Professoren haben vom Kriegsminister die feierliche Versicherung erhalten, dass die wissenschaftliche Stellung der Akademie nicht leiden wird und dass das Bestreben vorliegt, dieselbe durch reichliche Anweisung von Geldmitteln zu fördern.

Trotzdem herrscht allgemein eine pessimistische Auffassung der Sachlage. Die Pressorgane aller politischen Richtungen sind darin einig, dass ein gefährliches Experiment gemacht wird, dessen Folgen in ihrem Umfange schwer zu beurteilen sind, das aber jedenfalls die rühmlich bekannte Hochschule bis in die Grundfesten erschüttert.

In die Reichsduma ist eine Interpellation eingebracht. Die Professorenkonferenz nimmt eine abwartende Stellung ein, sich darauf stützend, dass ganz ähnliche reformatorische Versuche in der hundertjährigen Geschichte der Akademie mehrfach als fehlgeschlagen verzeichnet sind. Nach Veröffentlichung der ministeriellen Verordnung, hatten sich die Studenten in corpore vor ihrer alma mater versammelt und sangen ein „Requiescat".

Am 29. März fand die Eröffnung der reorganisierten Akademie statt mit folgendem immatrikulierten Hörerbestand: Auf dem 1. Kursus — 63 und 3 freie Zuhörer, auf dem 2. Kursus — 104 und 2 freie Zuhörer, auf dem 3. Kursus — 160 und 6 freie Zuhörer, auf dem 4. Kursus — 119 und 4 freie Zuhörer, auf dem 5. Kursus — 1. In Summa 462. Nachdem die Zuhörer vereidigt worden waren hielt der Chef der Akademie Geheimrat Dr. J. Makawejew eine Ansprache, in der die Bedeutung der Reform für die Ausbildung der Militärärzte ins rechte Licht gestellt wurde.

Am selben Tage haben die Vorlesungen wieder begonnen.

Die Staatsraison hat einen Sieg davongetragen über Traditionen und scheinbar sentimentale Rücksichten. Der Boden, auf dem eine Kulturpflanze mit Sorgfalt und Mühe gross gezogen war, ist rücksichtslos umgepflügt worden. Wollen wir hoffen und wünschen, dass die Wurzeln der Mutterpflanze dabei nicht verletzt worden sind und dass die neue Saat nicht schlechtere Früchte trägt, wie die alte.

— Prof. J. Metschnikow hat die Berufung als Direktor des Instituts für Experimentalmedizin in Petersburg abgelehnt. Als Kandidat für diesen Posten wird der frühere Direktor des Instituts und spätere Oberprokureur des Synods, Mitglied des Reichsrates Prof. Dr. Lukjanow genannt.

— Der Russische Pharmazeutenkongress wird in Petersburg vom 20. bis 27. Mai c. tagen.

— Am 23. März c. starb in Petersburg N. M. Baschmakowa 103 J. alt. Sie war Schwester des roten Kreuzes, als solche im Krimkriege unter Pirogow tätig und kann daher als erste Schwester des roten Kreuzes nicht nur in Russland, sondern in der Welt genannt werden. Sie gehörte der Schwesterngemeinschaft der Kreuzerhöhung an, deren erster Leiter Pirogow gewesen ist.

— Prof. Dr. Otto Küstner (Breslau), früher Prof. der Gynaekologie in Dorpat, feierte das 25. jährige Jubiläum als ordentlicher Professor.

— Petersburg. In die städtische Hospitalkommission sind von der renovierten Stadtverordnetenversammlung folgende ärztliche Mitglieder gewählt worden: Dr. A. Bary, Prof. L. Blumenau, Prof. J. Sematzky, Dr. A. Mendelson, Dr. G. Oleinikow, Prof. H. Zeidler und Prof. W. Werchowsky. Im Bestande von 21 Mitgliedern zählt die Kommission somit 7 Aerzte. In die Sanitätskommission sind unter anderen gewählt worden die Herren: Prof. W. von Anrep und Dr. P. Bulatow.

Die geplante Reform des Hospitalwesens der Residenz wird einen Aufwand von 32 Mill. R. erforden. Die Zahl der Plätze in den Hospitälern soll bis zum Jahre 1919 auf c. 20.000 gebracht werden.

— Moskau. Der unlängst verstorbene Universitätsprofessor der Gynäkologie Makejew hat ein Vermögen im Beträge von c. 1½ Millionen R. hinterlassen, das zum grossen Teil für Wohltätigkeitszwecke testiert ist.

— Das Internationale Komitee für das ärztliche Fortbildungswesen versendet folgende Mitteilung: Als „Association internationale de Perfectionnement Scientifique et Medical" bezeichnet sich seit einiger Zeit die Vereinigung für ärztliche Reisen unter Leitung des Herrn Bazot. Da das Internationale Komitee für das ärztliche Fortbildungswesen mehrfach entsprechende Anfragen erhielt, so teilt es hierdurch mit, daß es in keinem Zusammenhange mit der genannten privaten Reisevereinigung steht. Der Zweck des Internationalen Komitees ist die Förderung der gemeinsamen auf den ärztlichen Unterricht sich erstreckenden Fragen und die gegenseitige Belehrung auf Grund der in den einzelnen Ländern gewonnenen Erfahrungen. Mitglieder des Internationalen Komitees und der Konferenz sind ausschließlich die von den zuständigen Landesorganisationen oder den Staatsregierungen der beteiligten Länder ernannten amtlichen Delegierten. Die nächste Sitzung des Internationalen Kommitees betrifft eine Internationale Konferenz für das ärzliche Unterrichts- und Fortbildungswesen im August d. J. in London, im Anschluß an den dort tagenden XII. „Internationalen medizinischen Kongreß". Bureau: Kaiserin Friedrich-Haus für das ärztliche Fortbildungswesen, Berlin NW 6 Luisenplatz 2—4.

— Gestorben: In New York John Shaw Billings, der Begründer des Jndex Catalogue, 74 J. alt.

Dieser Nummer liegt ein Prospekt über „OREXIN" der Firma Kalle & Co. bei.



PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2 Linie Nr. 11. Telephon 491-43. ⊞ **GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Englischer Prospekt Nr. 28. Telephon 14-91.**

▾ ▾ ▾ ▾ ▾ ▾ Sprechstunde täglich von 6—7. ▾ ▾ ▾ ▾ ▾ ▾ Sprechstunde täglich mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage von 12—1.

№ 8. **St. Petersburg, den 15. (28.) April. 1913.** **38. Jahrg.**

INHALT:

Ueber Mobilisierung des ankylotischen Ellbogengelenks durch freie Periosttransplantation.*)

Von Dr. W. Greiffenhagen in Reval.

Die knöcherne Ankylose des Ellbogengelenkes in stumpfwinkliger Stellung gehört zu den schwersten Funktionsstörungen der oberen Extremität. So bald der Arm im Ellbogengelenk nicht gebeugt werden kann und dauernd über den rechten Winkel hinaus fixiert ist, wird er zu den verschiedensten Leistungen untauglich, die im täglichen Leben fast unentbehrlich sind und die Unbehilflichkeit steigert sich entsprechend der Grösse des Streckwinkels bis zur Hilflosigkeit, ja Krüppelhaftigkeit, falls diese schwere Erkrankung beide Arme betrifft. Solche Kranke sind weder im Stande sich selbst zu waschen noch zu kleiden, sie können sich nicht selbst die Nase putzen oder sonst irgend eine Manipulation an Kopf und Gesicht vornehmen, auch der Gebrauch des tersor ani ist erschwert und am meisten leiden die Unglücklichen unter der Unmöglichkeit die Nahrung selbst zum Munde zu führen. Sie sind also in den wichtigsten täglichen Verrichtungen zur Lebenserhaltung stets auf fremde Hilfe angewiesen, mithin durchaus als Krüppel zu bezeichnen. Die Folge einer jahrelang andauernden Ellbogengelenksankylose ist natürlich Atrophie der Beuge- und Streckmuskulatur mit beträchtlicher Herabsetzung der motorischen Kraft des Armes, wozu sich durch die falsche Belastung des Schultergürtels, namentlich nach längerem Gehen, oft unerträgliche Schmerzen in der Deltoideus- und Pektoralisgegend hinzugesellen. Dass unter solchen Umständen jede, auch geringe Besserung des Zustandes dankbar empfunden wird, ist verständlich. Wenn es, z. B., gelingt durch operative Eingriffe die stumpfwinklige Ankylose in eine recht- oder spitzwinklige umzuwandeln, so ist dem Kranken damit ein grosser Dienst geleistet, ja selbst ein Schlottergelenk nach misslungener orthopädischer Resektion ist dem alten Zustande vorzuziehen, weil bei einiger Gewandheit und Uebung mit dem Schlottergelenk auch ohne Prothesen sich eine ganze Anzahl im täglichen Leben nötiger Bewegungen ausführen und durch einen gutsitzenden orthopädischen Apparat grade beim Schlottergelenk des Ellbogens viel erreichen lässt. Aber natürlich ist dieser Zustand auch nur ein erträglicher. Das anzustrebende Ideal ist die Wiederherstellung eines beweglichen, vor allen Dingen beugungsfähigen Gelenkes. Seit langem hat man versucht auf operativem Wege diesem Ziel näher zu kommen, doch stellen sich der Ausführbarkeit der Operation zahlreiche Hindernisse in den Weg. Die gewöhliche typische Resektion ergibt als Resultat entweder von neuem Ankylose, deren Winkelstellung man keineswegs willkürlich bestimmen kann, oder aber bei ausgedehnter Exzision häufig ein Schlottergelenk.

Auch die bogenförmige oder modellierende Resektion gibt keine besseren Resultate, da die angefrischten Knochenflächen trotz aller Gymnastik und Bewegung, trotz wiederholtem Brisement forcé in Narkose doch wieder zur Versteifung führt. Ueberdies ist eine solche Nachbehandlung auserordentlich schmerzhaft und langwierig und schon bei manchem Kranken stiess die erfolgreiche Weiterbehandlung weniger auf ein körperliches Hindernis, als auf psychischen Widerstand, denn es gehört ein ausergewöhnliches Mass von Energie dazu, eine so schmerzhafte Behandlung auf die Dauer zu ertragen. Daher ist man schon längst auf den Gedanken gekommen durch Interposition einer Zwischensubstanz das Wiederverwachsen der Knochen zu verhindern. An anorganischen Substanzen hat man Gummi-Silber-Gold- und Magnesiumplättchen verwandt, doch sind dieselben als Fremdkörper fast immer ausgestossen worden. Darauf ging man zur Zwischenlagerung organischer Gewebe über. Helferich benutzte Faszienstreifen, Murphy Muskellappen, Schanz gestielte Fettlappen, Wezlowski und Diakonoff benutzten mit Erfolg Knorpelstreifen. — Wenn auch Bier auf dem diesjährigen Chirurgenkongress über zahlreiche gute Erfolge mit der Faszienplastik berichtete, so hat er keine näheren Daten über die Technik, und die Statistik der Misserfolge gegeben und andere Autoren haben zugestandener Massen eine ganze Anzahl von mangelhaften Resultaten erzielt.

Im Jahre 1906 veröffentlichte Hofmann (Graz) ein Verfahren von freier Periosttransplantation, mit wel-

*) Nach einer Demonstration auf dem II. baltischen Aertztekongress in Reval 1912.

chem er einen wirklich guten sofortigen und, was mehr sagen will, auch andauernden Erfolg erzielt hatte, und neuerdings konnte er über 4 weitere günstige Fälle berichten.

Das Hofmann'sche Verfahren besteht darin, dass nach blutiger Freilegung des ankylotischen Gelenkes die Knochen zunächst einzeln durchtrennt, dann mit Säge, Meissel und Hohlmeisselzange modelliert und zum Schluss mit Periostlappen gedeckt werden. Die Periostlappen werden der Vorderfläche der tibia entnommen, indem man je nach der Grösse der zu deckenden Knochensägefläche rechtwinklige Periostlappen umschneidet und sie dann mit einem Raspatorium unter so starkem Kraftaufwande vom Knochen abhebelt, dass womöglich einige Kortikalisfasern mitabgeraspelt werden und am Periostlappen haften bleiben. Die Hautwunde am Unterschenkel wird sofort vernäht und die drei Periostlappen mit der Osteoblastenschicht auf die Sägefläche von humerus, ulna uud radius gestülpt und dort am Knochen oder Periost fixiert. Nach Reposition der jetzt periostbedeckten Gelenkenden werden Weichteile und Haut durch Nähte vollständig geschlossen, ein Drain wird am abhängigsten Punkte eingeführt und der Arm in einem dicken immobilen Verbande fixiert Erst nach einigen Wochen beginnt man mit passiven und aktiven Bewegungen, denen sich später eine regelrechte gymnastisch-orthopädische Behandlung anschliesst, welche zwar nicht schmerzlos, aber doch unvergleichlich weniger schmerzhaft ist als die Nachbehandlung nach der gewöhnlichen Resektion.

Unter allen lebenden Geweben, welche zur Deckung der angefrischten Gelenkenden in Betracht kommen (Fett, Faszie, Muskel, Sehnenscheiden, Knorpel und Periost) scheint mir das Periost die meisten Vorzüge zu besitzen, denn durch zahlreiche von Hofmann ausgeführte Tierexperimente und durch die klinische Erfahrung ist es erwiesen, dass das Periost nicht allein mit seiner Osteoblastenschicht sofort mit dem Knochen verwächst, sondern auch sicher als Periost spezifisch weiter funktioniert. Ferner wird es wohl immer möglich sein auch für grössere Gelenkflächen ein genügend grosses Quantum Periost einer oder beiden Tibiaflächen zu entnehmen, ein Umstand, der z. B. dem Knorpel gegenüber ins Gewicht fällt, der sonst ja zweifellos funktionell noch passender wäre. — Was endlich die Entnahmestelle anbetrifft, so hinterbleibt zunächst eine Druckempfindlichkeit am Unterschenkel und die Belastung des Beines wird in der ersten Zeit schmerzhaft empfunden. Jedoch schon in einigen Wochen schwinden die Beschwerden und nach wenigen Monaten sind ausser der linearen Narbe keine subjektiven oder objektiven Störungen hinterblieben. Volle, normale Beweglichkeit zu erzielen ist zwar bisher nicht gelungen, aber was es bedeutet, statt ganz steifer, stumpfwinklig gestreckter Arme ein Ellbogengelenk mit 40° Bewegungsmöglichkeit, vor allem Beugungsfähigkeit zu erhalten, das kann nur der recht würdigen, der jahrelang ein halbkrüppelhaftes Dasein geführt hatte und nun fremder Hilfe nicht mehr bedarf.

Die schönen Lexer-Küttner'schen Versuche mit Implantation ganzer Gelenke würden dem Ideal der Wiederherstellung normaler Gelenkbeweglichkeit freilich noch viel näher kommen, wenn sie wirklich immer von Erfolg gekrönt wären und das passende Material stets zur Verfügung stände. Einstweilen stellen diese Versuche mehr Triumphe der genialen Idee, der Kühnheit des Operateurs und des opferfreudigen Vertrauens von Seiten der Patienten dar. Ich glaube, dass wir für die Praxis mehr durch die Implantation lebender autoplastisch verpflanzter gestielter oder ungestielt frei übertragener Gewebe gewonnen haben und unter dem bisherigen Verfahren der freien Transplatation würde ich, auch nach meinen eigenen Erfahrungen dem Periost als dem geeigneten Material, den Vorzug geben.

Der Wasserumlauf im Blutgefässsystem und in den Geweben des Organismus.

Von B. Nikolaew.

Nehmen wir an, wir hätten ein Gefäss (Fig. 1. A.), das ein Flüssigkeitsvolum gleich V kzm. fasst, wobei dieses Gefäss in der Zeiteinheit (z. B. im Verlaufe eines Tages) eine gewisse Quantität dieser Flüssigkeit gleich v kzm. einläuft und ebensoviel ausläuft.

Nehmen wir ferner an, dass dieses auslaufende Quantum v beständig zusammengesetzt wird aus den Flüssigkeitsmengen a, b, c . . . ., die zu verschiedenen Zeiten in das Gefäss einlaufen. Das heisst, wenn die Verweilzeit im Gefäss derjenigen Flüssigkeitsteile, welche das in der Zeiteinheit (z. B. in 24 Stunden) ausgeschiedene Volumen a zusammensetzen, ta beträgt, so ist die Verweilzeit für das Volumen b — tb, für c — tc u. s. w. Zu Recht besteht immer die Gleichung:

$$v = a + b + c + \dots \text{ (I)}$$

Unter solchen Verhältnissen, und wenn die, das Quantum a zusammensetzenden Flüssigkeitsteile, ihre Bahn im Gefäss in der Zeit ta durchlaufen, ist das Volumen sämtlicher im Gefäss vorhandener Flüssigkeitsteile, aus denen zu einer gewissen Zeit das Quantum a gebildet wird, in jedem Moment gleich a × ta (Verweilzeit), weil im letzten Moment der Zeit ta dasselbe Quantum a ausläuft, das im ersten Moment der Zeit ta in das Gefäss eingetreten war. Mit anderen Worten in jedem Moment muss das Gefäss soviel Volumina a enthalten, als für eine kontinuierliche Ausscheidung derselben in der Zeit ta erforderlich ist, wobei in der Zeiteinheit das Volumen a ausgeschieden wird. Dasselbe gilt auch für die Volamina: b, c . . . .

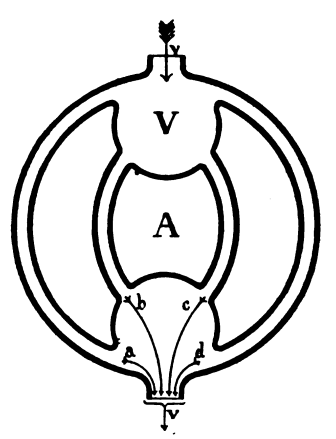


Fig. 1.

In jedem Augenblick werden wir somit die Gleichungen haben: at_a = der Summe der Volumina a im Gefäss A oder:

$$at_a = \Sigma a$$
$$bt_b = \Sigma b$$
$$ct_c = \Sigma c$$
$$\dots\dots$$

Werden diese Gleichungen gliedweise addiert, so erhalten wir:

$$at_a + bt_b + ct_c + \dots = \Sigma a + \Sigma b + \Sigma c + \dots$$

Der zweite Teil dieser Gleichung ist aber nichts anderes, als das volle Volum des Gefässes A gleich V, folglich:

$$at_a + bt_b + ct_c + \dots = V \dots \text{ (II).}$$

Werden beide Teile der Gleichung durch v geteilt, so erhalten wir:

$$\frac{at_a + bt_b + ct_c + \dots}{v} = \frac{V}{v}$$

Der Bruch $\frac{V}{v}$ im zweiten Teil der letzten Gleichung ist das Resultat der Teilung des ganzen Volums V durch das Volum, welches in der Zeiteinheit ausgeschieden wird, dieses ist jedoch die Zeit, in welcher die sämtliche Flüssigkeit im Gefäss durch die neu hinzutretenden ersetzt werden würde, falls der Flüssigkeitsersatz im Gesamtvolum V nacheinander und gleichförmig erfolgen würde.

Bezeichnen wir diese Zeit mit T, d. h. nehmen wir an $\frac{V}{v} = T$. Offenbar hängt T nur von V und v ab und bleibt unveränderlich, wenn diese unveränderlich bleiben. Diese Grösse bleibt somit unveränderlich, auch wenn a, b, c .... oder t_a, t_b, t_c .... nicht konstante, sondern veränderliche Grössen sind, falls sie nur den Gleichungen I und II genügen.

Setzen wir, wie angenommen, $v = a + b + c \ldots$ und $\frac{V}{v} = T$, so erhalten wir als Endresultat:

$$\frac{at_a + bt_b + ct_c + \ldots}{a + b + c + \ldots} = T \ldots (III).$$

Ein jedes Volum: a, b, c .... kann betrachtet werden als die Gesamtmasse a, b, c .... derjenigen Volumeinheiten, die in der Zeit t_a, t_b, t_c .... zurückgehalten wurden. Der Zähler des ersten Teils der Gleichung (III) kann somit betrachtet werden als die Summe der Zeiten bezogen auf die Volumseinheiten und der Nenner als die Zahl dieser Zeiten. Daraus folgt, dass das Resultat der Teilung dieser Summen das arithmetische Zeitmittel des Verweilens einer Volumseinheit im Gefässe A ist. Die Formel (III) kann somit folgendermassen gelesen werden:

Wenn in einem durchströmten Gefäss von konstantem Umfang mit konstantem Zu- und Abfluss, die Flüssigkeitsteilchen mit verschiedener konstanter oder veränderlicher Geschwindigkeit für die verschiedenen Gefässabschnitte, durch andere Flüssigkeitsteilchen ersetzt werden, so ist die durchschnittliche Verweilzeit eines Flüssigkeitsteilchens in dem Gefäss konstant und gleich der Zeit, welche das Flüssigkeitsteilchen im Gefäss verbleiben würde, wenn der Ersatz mit einförmiger und unveränderlicher Geschwindigkeit im ganzen Gefässumfang erfolgen würde.

Daraus folgt, dass, wenn ein gewisses Volum m ausgeschieden wird, nachdem es im Gefäss A weniger als die mittlere Zeit T verblieben war, so muss ein anderer Teil (v—m=) n des in der Zeiteinheit ausgeschiedenen Volums im Gefäss A länger als die mittlere Zeit T verweilen. In der Tat, wie oben klargestellt worden ist, (wenn in der Formel II at_a durch mt_m, und die Summe $bt_b + ct_c + \ldots$ durch nt_n ersetzt wird, was stets möglich ist) ist das Volum des Gefässes $V = mt_m + nt_n$, woraus ersichtlich ist, dass bei konstanten Grössen V, m und n mit der Abnahme der Zeit t_m die Zeit t_n zunehmen muss; dasselbe gilt auch für die Volumina.

Es ist nicht schwer zu berechnen, dass bei einer Abnahme der Zeit tm um die Grösse $\triangle tm$, die Zeit t_n des Verweilens des Volums n zunehmen wird und gleich sein wird $tn' = t_n + \frac{m}{n} \triangle m$. Im Falle die Volumina gleich sind, wird die Zeit t_n um soviel zunehmen, als m abnehmen wird,

Daraus folgt unter anderem, dass die mittlere Zeit T diejenige minimalste Zeit ist, in welcher das ganze Flüssigkeitsquantum im Gefäss A, bei konstanter Geschwindigkeit des Zu- und Abflusses, erneuert werden kann.

Es muss noch bemerkt werden, dass bei einer homogenen Flüssigkeit das Volum proportional dem Gewicht (eigentlich der Masse) ist, infolgedessen das oben Mitgeteilte auch für den Fall gilt, dass der Rauminhalt des Gefässes nicht in Volumeinheiten, sondern in Gewichtseinheiten ausgedrückt ist.

Das klargestellte Gesetz des Flüssigkeitsersatzes in einem geschlossenen System wird augenscheinlich unter jeglichen Bedingungen und bei jedem System unveränderlich bleiben, falls letzteres diejenigen Eigenschaften aufweist, die wir dem Gefässe A zugesprochen haben, d. h. wenn das Volum oder das Gewicht der Flüssigkeit im System konstant bleibt bei einem quantitativ konstanten Ersatz derselben in der Zeiteinheit.

Der menschliche Organismus bietet durchaus dieselben Bedingungen, infolgedessen sind die aus diesen Bedingungen hervorgehenden Folgerungen auch auf ihn anwendbar. Betrachten wir nunmehr, in welchen Zahlen und Formen dieses Gesetz in Anwendung auf die konkreten Grössen, wie sie der mittlere menschliche Organismus darstellt, zum Ausdruck kommen werden.

Der durchschnittliche Wasserverbrauch eines erwachsenen Menschen ist gleich 2700—2800 gr. (Landois) — nehmen wir an, 2800 gr. — in 24 Stunden. Das Gewicht des Wassers im Organismus ist gleich 40694 gr. (Volkmann). Nach diesen Angaben ist es leicht, die durchschnittliche Verweilzeit eines Wasserteilchens im Organismus für 24 Stunden zu berechnen, da der Wassergehalt des Organismus = V (Formel II) und die tägliche Wasseraufnahme = v (Formel I) gesetzt werden können.

Diese mittlere Zeit ist, wie oben erläutert worden ist, gleich dem Quotienten aus dem Gesamtvolum (oder Gewicht) der Flüssigkeit durch das Volum (oder Gewicht) des Umlaufs in der Zeiteinheit, d. h. gleich:

40694 : 2800 = 14,53 Tage = 1255392 Sekunden.

Daraus ersehen wir, dass 14,53 Tage die kürzeste Zeit ist, in welcher sämtliches Wasser des Organismus durch neues ersetzt werden kann. Wenn jedoch, was auch natürlich de facto statttinden kann, ein Teil der Gesamtmenge des Wassers den Organismus in kürzerer Zeit passiert, so muss ein anderer Teil, nach der Formel (II), länger als 14,53 Tage verbleiben. Wenn wir z. B. annehmen, dass aus dem an einem Tage aufgenommenen Wasser 2000 gr. nur einen Tag verbleiben, so müssen wir notwendigerweise annehmen, dass die übrigen 800 gr. längere Zeit verbleiben werden, und zwar nach der Formel (II) $2000 \cdot 1 + 800\, x = 40694$; daraus ergibt sich für $x = 48{,}37$ Tage.

Da angenommen werden kann, dass sämtliches aufgenommene Wasser (vielleicht mit sehr geringer Ausnahme) das Blutgefässsystem passieren muss, so können wir von demselben Gesichtspunkt auch das Blutgefässsystem in Betracht ziehen.

Setzen wir das Gewicht des Blutes gleich $^1/_{13}$ des Körpergewichts eines erwachsenen Menschen (Bischoff) und das Körpergewicht des Mannes gleich 61800 gr. Volkmann), das Gewicht des Wassers im Blute gleich 79% des Blutgewichts (Volkmann), so erhalten wir für das Gewicht des Wassers im Blutgefässsystem gleich 4120 gr., welche in diesem Falle dem Volum des Gefässes A entsprechen wird, das Volum des Umsatzes = v bleibt dasselbe, d. h. gleich 2800 gr. Aus diesen Befunden erhalten wir die mittlere Zeit des Verweilens eines Teils Wassers im Blutgefässsystem, dieselbe ist nämlich:

4120 : 2800 = 1,47 Tage = 127008 Sekunden.

Ein vom Organismus aufgenommenes Wasserteilchen verbleibt somit in ihm durchschnittlich 14,53 Tage, wobei dasselbe 1,47 Tage, d. h. nur den zehnten Teil (ungefähr) seines Verweilens im Organismus im Blutgefässsystem zirkuliert, während es die übrige Zeit (14,53 — — 1 47 =) 13,06 Tage in den Lymphbahnen und in den Geweben sich aufhält.

Unter Benutzung dieser Befunde kann die Geschwindigkeit des Blut- und Wasserkreislaufs berechnet werden. Da der tägliche Wasserumsatz gleich 2800 gr. ist, so ist

derselbe in der Sekunde gleich: 2800 : 86400 = 0,03 gr., ebenso gross ist auch die Wasseraufnahme in das Blutgefässsystem. In derselben Zeit passieren jedoch den linken Ventrikel des Herzens als Bestandteil des Blutes (79 % nach Volkmann) 164 gr. Wasser (Vierordt).

Wenn ein Wasserteilchen, nachdem es in das Blutgefässsystem gelangt ist, nur einmal den linken Ventrikel passieren würde, so müssten wir annehmen, dass die übrige Wassermenge sich im Blutgefässsystem im Verlaufe des ganzen Lebens unverändert erhält, was offenbar unwahrscheinlich ist. Es muss somit angenommen werden, dass sämtliches Wasser des Blutgefässsystems erneuert wird und folglich, dass die in der Sekunde durch den linken Ventrikel hindurchgehende Menge von 164 gr. immer von neuem aus den pro Sekunde aufgenommenen 0,03 gr. Wasser gebildet wird.

Dieses kann nur in dem Falle verwirklicht werden, wenn jeder Teil durch den linken Ventrikel soviel mal hindurchgehen wird, dass 164 gr. gebildet werden, d. h. die mittlere Zahl der Passagen eines Teils Wassers durch den linken Ventrikel wird gleich sein:

164 : 0,03 = 5466 Mal.

Weiter oben ist ausgeführt worden, dass die mittlere Verweilzeit eines Wasserteils im Blutgefässsystem gleich 1,47 Tage = 127008 Sekunden ist, daher ist der mittlere Intervall zwischen zwei Passagen des Wasserteils durch den linken Ventrikel, d. h. die Zeit des Blutumlaufs gleich: 127008 : 5466 = 23,2 Sekunden. Diese Zahl stimmt gut überein mit der aus Versuchen eruierten Geschwindigkeit des Blutumlaufs (23,2 Sek. nach Hering).

Eine derartige genaue Uebereinstimmung der von mir erhaltenen Zahl mit derjenigen von Hering muss übrigens als Zufall anerkannt werden. Bei anderen Normen, welche den Berechnungen zugrunde gelegt werden, werden andere Zahlen, die der berechneten allerdings sehr nahe stehen, erhalten. Nehmen wir z. B. den Wasserkonsum im Verlaufe eines Tages nicht gleich 2800 gr., sondern 2700 gr. an, so erhalten wir als Zeit zwischen zwei Passagen eines Wasserteils durch den linken Ventrikel gleich 24,1 Sek. usw.

In gleicher Weise können wir uns den Zeitintervall zwischen zwei Passagen eines Wasserteils durch den linken Ventrikel vorstellen, indem wir nicht nur das Blutgefässsystem, sondern die Wassermenge im Gesamtorganismus in Betracht ziehen. Dieser Intervall, d. h. die Zeit des eigentlichen Wasserumlaufs, ist gleich der mittleren Zeit des Verweilens eines Wasserteils im Organismus, geteilt durch die Zahl seiner Passagen durch den linken Ventrikel, d. h.:

1255392 : 5466 = 229,6 Sekunden.

Die beiden berechneten Intervalle zwischen zwei Passagen eines Wasserteils durch den linken Ventrikel stehen mit einander nicht in Widerspruch und dürfen mit einander nicht verwechselt werden.

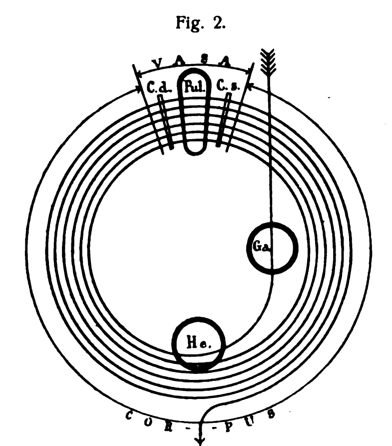
Tatsächlich verwirklicht (im Durchschnitt) wird jedoch nur der Intervall von 229,6 Sek., während der Intervall von 23,2 Sek. für den Wasserteil nur eine rein theoretische Grösse ist. Ein derartiger Intervall könnte tatsächlich nur in dem Falle verwirklicht werden, wenn der in das Blutgefässsystem gelangte Wasserteil in ihm verbleiben würde, ohne im Verlaufe der Zeit, in welcher er im Blutgefässsystem zu verbleiben hat, d. h. 1,47 Tage, in die Gewebe überzutreten. Der Intervall von 23,2 Sekunden ist jedoch durchaus real für die Formelemente des Blutes, d. h. für den Blutumlauf im engeren Sinne des Wortes.

Da auf eine Passage eines Wasserteils durch den linken Ventrikel ein Blutumlauf kommt, so verbraucht folglich ein Wasserteil von der Zeit, die zwischen zwei Passagen durch den linken Ventrikel liegt, d. h. von 229,6 Sek., für die Passage durch das Blutgefässsystem 23,2 Sek.; die übrige Zeit befindet er sich entweder in den Lymphbahnen oder in den Geweben oder beschränkt sich auf den Eintritt in die Kapillargebiete.

Sämtliche erhaltene Zahlen sind Mittelzahlen.

Weicht irgend ein Teil von diesen mittleren Grössen nach einer Seite ab, so müssen die anderen Teile für die Kompensation notwendigerweise nach der anderen Seite abweichen, da sonst das Gleichgewicht gestört wird. Passiert z. B. ein Wasserteil den linken Ventrikel nicht 5466 mal, sondern weniger, so muss das übrige Volum den linken Ventrikel nicht 5466 mal, sondern häufiger passieren, da sonst die beobachtete Geschwindigkeit der Blutpassage durch den linken Ventrikel nicht erhalten wird usw. Wie unwahrscheinlich daher auch einige Ziffern erscheinen mögen, so können sie dennoch tatsächlich nicht anders sein.

Fig. 2.



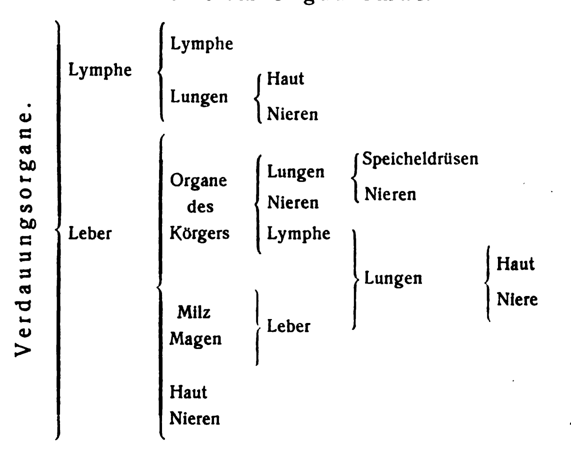
Schema — Bahnen eines Wasserteils der Zeit nach. Bezeichnungen: Ga. — Magen; He. — Leber; C.d. — rechtes Herz; Pul — Lungen; C.s. — linkes Herz. Die Spirale ist vereinfacht: sie muss 5466 Windungen haben. Die Leber ist bedingungsweise eingefügt.

Um die Bahn eines Wasserteilchens im Organismus anschaulicher zu gestalten, gebe ich hier zwei Schemata. Das auf Fig. 2 abgebildete Schema gibt eine vereinfachte Darstellung der Bahn eines Wasserteilchens, indem angenommen, dass ein Wasserteilchen, das sich im Organismus befindet, die ganze Zeit sich mit gleicher Geschwindigkeit bewegt. Dann wird augenscheinlich seine Bahn proportional sein der Zeit und folglich seine Bahn zwischen dem Eintritt und dem Austritt aus dem Blutgefässsystem um das 9-fache kürzer sein als der übrige Teil der Bahn, da ein Wasserteil nur $1/10$ (ungefähr) seines Verweilens im Organismus im Blutgefässsystem sich befindet. Auf der Zeichnung ist die Spirale vereinfacht: man muss sie sich vorstellen als bestehend aus 5466 Windungen.

Das zweite Schema gibt eine Tabelle der kürzesten topographischen Bahnen eines Wasserteils im Organismus. Daraus ist ersichtlich, dass selbst bei der kürzesten Bahn (Magen—Lymphe—Lungen) das Wasserteilchen zwei Scheidewände und zwei Kapillarsysteme passieren muss.

Das dargestellte Bild der hydrodynamischen Bedingungen des Wasserumlaufs zeigt, dass bei der Betrachtung des Stoffumsatzes im Organismus wir streng unterscheiden müssen den Blutumlauf im engeren Sinne des Wortes von dem Wasserumlauf. Unter dem Blutumlauf müssen wir nur den Umlauf der Formelemente des Blutes verstehen; nur in diesem Sinne kann das Blutgefässsystem als geschlossen bezeichnet werden und auch dann relativ (Diapedesis). Hinsichtlich des Wasserumlaufs im Blute muss das Blutzirkulationssystem an

Tabelle der kürzesten Bahnen eines Wasserteils im Organismus.



der Peripherie als geöffnet betrachtet werden. Ein Wasserteilchen, das den linken Ventrikel passiert hat, kehrt in denselben nach 23,2 Sekunden nicht mehr zurück, sondern an seiner Stelle tritt ein anderes Wasserteilchen ein, das (229,6 — 23,2 =) 206,4 Sek. ausserhalb des Blutgefässsystems verweilt hatte.

Als besonders wichtig muss vermerkt werden, dass es für das hydrodynamische Gleichgewicht durchaus notwendig ist, dass im Durchschnitt sämtliches Wasser des Blutes, das den linken Ventrikel passiert, bei jedem Blutumlaufe durch neues ersetzt wird, was nur bei einem Umsatz zwischen dem Blutgefässsystem und den Geweben von 160 gr. Wasser in der Sekunde möglich ist. Geben wir nämlich zu, dass nicht alles Wasser, welches den linken Ventrikel passiert, bei jedem Blutumlaufe durch neues ersetzt wird, sondern nur ein Teil desselben, nehmen wir an 10%, so wird auch im Verlaufe der 5466 Passagen durch den linken Ventrikel im Verlaufe von 14,53 Tagen nicht sämtliches Wasser im Blutgefässsystem erneuert, sondern nur 10% desselben; in dieser Zeit treten jedoch in das Blutgefässsystem volle 100% Wasser ein, folglich würden 90% überschüssig sein und das Volum des Blutgefässsystems vergrössern, was den Tatsachen widerspricht.

Ein Widerspruch würde somit nur in dem Falle fehlen, wenn wir annehmen, dass bei jeder Passage eines gewissen Volums Blut durch den linken Ventrikel sämtliches Wasser desselben vollständig durch eine neue Menge ersetzt ist.

Zusammenfassung: I. Der menschliche Organismus muss hinsichtlich des Wasserumsatzes sich den allgemeinen hydrodynamischen Gesetzen des Flüssigkeitsumsatzes in Gefässen mit unveränderlichem Volum fügen; die mittleren auf Grund dieser Gesetze erhaltenen Werte sind in demselben Masse genau und unzweifelhaft, als es die Werte der äusseren Bedingungen des Umsatzes sind.

II. Bei einem Körpergewicht von 61800 gr., einem Wassergewicht des Organismus von 40694 gr., dem Wassergewicht des Blutes von 4120 gr., einem Wasserumsatze von 2800 gr. und der Passage von 160 gr. Wasser durch den linken Ventrikel pro Sekunde ist die mittlere Verweilzeit eines Wasserteilchens im menschlichen Organismus 14,53 Tage, von denen auf das Verweilen im Blutgefässsystem 1,47 Tage kommen. Im Verlaufe von 14,53 Tagen passiert ein Wasserteil 5466 mal den linken Ventrikel, wobei er nach jeder Passage durch denselben von der anderen Seite nur nach 229,6 Sekunden wiederkehrt, von denen derselbe 206,4 Sekunden ausserhalb des Blutgefässsystems verbleibt.

III. Die Beschreibung der Erscheinungen des Blutumlaufs muss von der Beschreibung der Erscheinungen des Wasserumsatzes getrennt werden; die erstere muss sich nur auf die Formelemente des Blutes beziehen.

IV. Das Blutgefässsystem kann nur für Formelemente als geschlossen gehalten werden, während sie für Flüssigkeiten an der Peripherie offen ist.

V. Das hydrodynamische Bild des Wasserumsatzes im Organismus weist darauf hin, dass in der Dynamik des Blutumlaufs eine grosse Rolle diejenigen Prozesse spielen müssen, die im Kapillarsystem und den anliegenden Geweben vor sich gehen.

Aus dem Laborat. für biologische Chemie des Institutes für Experimentalmedizin in Petersburg.

Ueber die biologische Bedeutung des Phosphors für den wachsenden Organismus und seine Einwirkung auf die intrazellulären Fermente[1]).

Von Dr. M. S. Maslow.

Auf Veranlassung von Frau Dr. Sieber-Schumowa wurde der Kreislauf des Phosphors im Organismus untersucht. Da das Studium des Stoffwechsels uns keinen vollen Einblick in die Bedeutung des Phosphors für den Organismus zu geben vermag, und keine Antwort auf die Frage gibt ob die organischen und anorganischen Phosphorverbindungen für den Organismus gleichwertig sind und ob derselbe aus den anorganischen Phosphaten und Eiweissarten die für ihn notwendigen Verbindungen synthesieren, kann, so wurde der Untersuchung eine systematische Analyse der Organe auf ihren Phosphorgehalt unter verschiedenen Versuchsbedingungen zu Grunde gelegt. Um den Einblick in das Wesen der Einwirkung des Phosphors auf den Organismus zu vertiefen, wurde ferner die Fermentfunktion der Organe einer besonderen Beachtung unterworfen.

Als Versuchsobjekte dienten mehrere Welpenfamilien, die soeben den Müttern abgenommen waren. Einer von den Welpen wurde vor dem Versuch getötet um festzustellen mit welchem Phosphorvorrat die Tiere in die Versuche eintraten. Ein zweiter erhielt gewöhnliche gemischte Fleischnahrung und wurde vor Schluss der Versuche getödtet, um eine Vorstellung darüber zu gewinnen, in welcher Weise unter normalen Verhältnissen sich der Phosphorvorrat verändert. Die übrigen bildeten die Versuchstiere Die aus der Untersuchung der Organe gewonnenen Zahlen wurden mit denjenigen der Kontrollversuche verglichen. Eine Gruppe der Versuchstiere wurde mit einem Brei gefüttert, der in genügender Menge Eiweiss, Fett, Kohlehydrate und wenig Phosphor enthielt, eine andere Gruppe erhielt zu diesem Brei noch Phosphate, eine dritte — Glyzerophosphate und eine vierte — Lezithin. Die zweite Gruppe erhielt entweder Vollmilch oder Albuminmilch d. h. Milch, in der das phosphorreiche Kasein durch Albumin ersetzt war.

Unter normalen Entwickelungsbedingungen konnte immer in allen Organen eine normale Ausbildnng fermentativer Energie und Phosphoranreicherung des Organismus nachgewiesen werden. Bei phosphorarmer Nahrung tritt allmälig Abmagerung ein, das Gewicht nimmt ab und das Tier geht auf den Lauf. Die Untersuchung der Organe zeigt, dass unter solchen Bedingungen

[1]) Autoreferat nach einem Vortrag in der Gesellsch. Russischer Aerzte in Petersburg.



der Organismus während der Versuchsperiode auf Kosten seines Organphosphors lebt, denn der Phosphorgehalt der Organe nimmt nicht zu, sondern ab. Die Abnahme betrifft hauptsächlich den Gehalt der Organe an anorganischem Phosphor, viel weniger denjenigen an organischem. Von letzterem verkleinert sich nur die Menge des Lipoidphosphors, während der Nukleinphosphor bedeutend fester mit der Zellsubstanz verbunden ist. Dabei ist die Fermentfunktion der Organe deutlich gestört: Die Entwicklung der Katalase, Lipase, Amylase, Diastase, Nuklease ist entweder angehalten oder sogar herabgesetzt. Der Zusatz von *anorganischen Phosphaten* oder *Glyzerophosphaten* hat keinen günstigen Einfluss und vermag die Tiere nicht zu retten. Trotz Zufuhr dieser Verbindungeu zeigen die Organe Phosphorverarmung und daraus ist zu schliessen, dass organische Phosphorverbindungen durch anorganische nicht ersetzt werden können, und dass der Organismus zu einer Synthese der ersteren nicht befähigt ist. Man findet bei diesen Versuchen, dass der Organismus fast keinen Verlust an anorganischem Phosphor erleidet, dafür aber organischen und besonders Lipoidphosphor einbüsst. Auch die intrazelluläre Fermentbildung wird durch die genannten Präparate nicht günstig beeinflusst. Dagegen erwies sich das Lezithin als leicht assimilierbares Phosphorpräparat. Wenn dasselbe mit der Nahrung zugeführt wurde, fand eine zweifellose Phosphoranreicherung des Organismus statt. Bemerkenswert ist dabei, dass besonders der Gehalt an organischem Phosphor anstieg und der anorganische in geringerem Grade zunahm. Da aber der Zuwachs an Lipoidphosphor lange nicht demjenigen an organischem Phosphor überhaupt entsprach, so muss angenommen werden, dass auch der Gehalt an Nukleinphosphor gestiegen ist, dass also das Lezithin nicht als solches abgelagert wird, sondern im Organismus in andere Verbindungen übergehen kann.

Was die intrazellulären Fermente anlangt, so stellte sich heraus, dass trotz Herabsetzung ihrer Energie durch vorhergegangenen Phosphorhunger durch Lezithin einige Fermente zu verstärkter Tätigkeit angeregt werden, wenngleich dieselbe hinter der Norm zurückbleibt.

Andauernde Milchfütterung bedingt gleichfalls Phosphorhunger und wirkt abschwächend auf die intrazelluläre Fermentbildung, besonders wenn es sich um die phosphorarme Albuminmilch handelt.

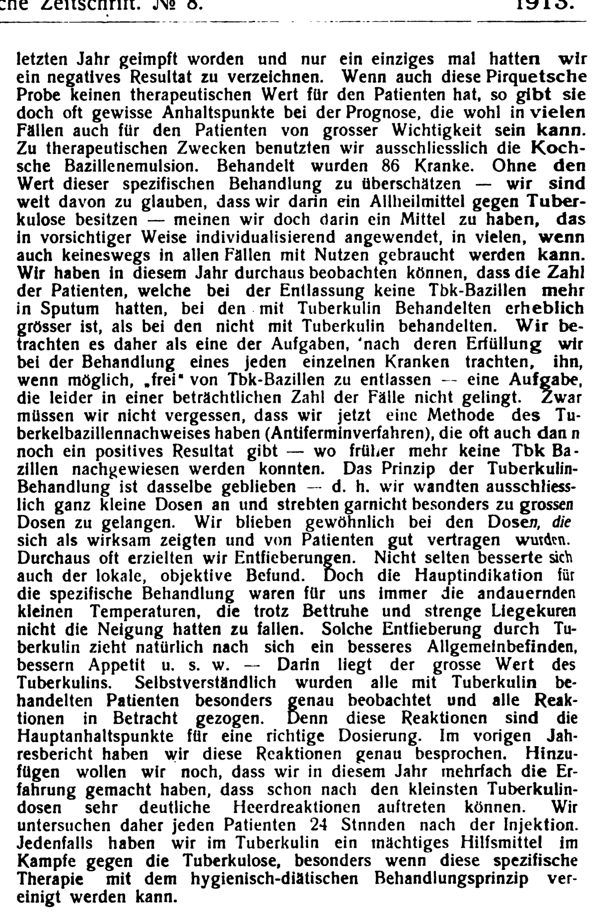
Auf Grund dieser Versuche kann geschlossen werden, *dass reichlicher Gehalt der Nahrung an assimilierbarem Phosphor mit reichlicher Fermentbildung des Organismus parallel geht und dass eine Befähigung des Tierkörpers zur Synthese organischer Phosphorverbindungen unwahrscheinlich ist. Für die Therapie lässt sich der Schluss ziehen, dass die Anwendung von Phosphaten und Glyzerophosphaten einzuschränken ist und das Lezithin den Vorzug verdient, wenn Erhöhung des Phosphorgehaltes des Organismus oder Aktivierung der Fermenttätigkeit erstrebt wird.*

Die spezifische Behandlung der Tuberkulose[1]).

Von Dr. *Zimmermann.*

a. *Tuberkulin.*

Neben der üblichen hygienisch-diätetischen Behandlung wurde in immer steigendem Masse die spezifische Behandlung geübt, sowohl zu diagnostischen, als besonders auch zu therapeutischen Zwecken. Zu diagnostischen Zwecken wandten wir Alt-Tuberkulin an (1%, 5%, 10% und 20% — nach Pirquet). Fast alle Patienten sind im



letzten Jahr geimpft worden und nur ein einziges mal hatten wir ein negatives Resultat zu verzeichnen. Wenn auch diese Pirquetsche Probe keinen therapeutischen Wert für den Patienten hat, so gibt sie doch oft gewisse Anhaltspunkte bei der Prognose, die wohl in vielen Fällen auch für den Patienten von grosser Wichtigkeit sein kann. Zu therapeutischen Zwecken benutzten wir ausschliesslich die Kochsche Bazillenemulsion. Behandelt wurden 86 Kranke. Ohne den Wert dieser spezifischen Behandlung zu überschätzen — wir sind weit davon zu glauben, dass wir darin ein Allheilmittel gegen Tuberkulose besitzen — meinen wir doch darin ein Mittel zu haben, das in vorsichtiger Weise individualisierend angewendet, in vielen, wenn auch keineswegs in allen Fällen mit Nutzen gebraucht werden kann. Wir haben in diesem Jahr durchaus beobachten können, dass die Zahl der Patienten, welche bei der Entlassung keine Tbk-Bazillen mehr in Sputum hatten, bei den mit Tuberkulin Behandelten erheblich grösser ist, als bei den nicht mit Tuberkulin behandelten. Wir betrachten es daher als eine der Aufgaben, nach deren Erfüllung wir bei der Behandlung eines jeden einzelnen Kranken trachten, ihn, wenn möglich, „frei" von Tbk-Bazillen zu entlassen — eine Aufgabe, die leider in einer beträchtlichen Zahl der Fälle nicht gelingt. Zwar müssen wir nicht vergessen, dass wir jetzt eine Methode des Tuberkelbazillennachweises haben (Antiferminverfahren), die oft auch dann noch ein positives Resultat gibt — wo früher mehr keine Tbk Bazillen nachgewiesen werden konnten. Das Prinzip der Tuberkulin-Behandlung ist dasselbe geblieben — d. h. wir wandten ausschliesslich ganz kleine Dosen an und strebten garnicht besonders zu grossen Dosen zu gelangen. Wir blieben gewöhnlich bei den Dosen, die sich als wirksam zeigten und von Patienten gut vertragen wurden. Durchaus oft erzielten wir Entfieberungen. Nicht selten besserte sich auch der lokale, objektive Befund. Doch die Hauptindikation für die spezifische Behandlung waren für uns immer die andauernden kleinen Temperaturen, die trotz Bettruhe und strenge Liegekuren nicht die Neigung hatten zu fallen. Solche Entfieberung durch Tuberkulin zieht natürlich nach sich ein besseres Allgemeinbefinden, bessern Appetit u. s. w. — Darin liegt der grosse Wert des Tuberkulins. Selbstverständlich wurden alle mit Tuberkulin behandelten Patienten besonders genau beobachtet und alle Reaktionen in Betracht gezogen. Denn diese Reaktionen sind die Hauptanhaltspunkte für eine richtige Dosierung. Im vorigen Jahresbericht haben wir diese Reaktionen genau besprochen. Hinzufügen wollen wir noch, dass wir in diesem Jahr mehrfach die Erfahrung gemacht haben, dass schon nach den kleinsten Tuberkulindosen sehr deutliche Heerdreaktionen auftreten können. Wir untersuchen daher jeden Patienten 24 Stnnden nach der Injektion. Jedenfalls haben wir im Tuberkulin ein mächtiges Hilfsmittel im Kampfe gegen die Tuberkulose, besonders wenn diese spezifische Therapie mit dem hygienisch-diätischen Behandlungsprinzip vereinigt werden kann.

b. *Serum Marmorek.*

Infolge einer auffallenden Heilung einer schweren Lungentuberkulose mit dem Marmorekschen Serum, haben wir am Schluss des Berichtsjahres noch mehrere Fälle angefangen mit diesem Serum zu behandeln. Das Resultat bei dem einen Kranken war mehr als überraschend. Es handelt sich um einen schweren Patienten mit hohen Temperaturen (38,5°—39,0° — täglich). In der einen Lunge reichliche, feuchte, klingende Rasselgeräusche, in der anderen auch Rassler, jedoch weniger. Patient war akut seit 2 Monaten erkrankt. Ernährungszustand recht unbefriedigend. Mehrere Wochen lag Patient ohne, dass irgend eine Besserung konstatiert werden konnte. Die Temperaturen waren zu hoch, um mit Tuberkulin zu behandeln; der Prozess war doppelseitig — also war der künstliche Pneumothorax auch ausgeschlossen. Da nun in der Literatur über Marmorek-Serum von einigen günstigen Resultaten, besonders bei schweren, durchaus akuten Fällen, berichtet wird, so fingen wir mit den Injektionen an. Wir injizierten subkutan zu 5 kzm. jeden anderen Tag. Nach der 4. Injektion traten schwerere anaphylaktische Erscheinungen auf. Diese Serumnebenerscheinungen waren teils rein lokaler, teils allgemeiner Natur und bestanden in Rötung und Schwellung der Umgebung der Injektionstelle, bisweilen in grösserer Ausdehnung. Dann trat ein allgemeines Erythem auf, stärkere Gelenk- und Gliederschmerzen, auch Drüsenschwellung. Die Temperaturen stiegen noch höher (bis 40,1). Nach einigen Tagen liessen alle diese Erscheinungen nach, die Rasselgeräusche in den Lungen wurden viel ruhiger und trockener, die Temperatur fiel bis unter 38,0°. Patient fühlte sich bedeutend wohler. Einige Wochen hindurch wurde Patient noch unter Aspirin gehalten, die Temperaturen wurden subfebril. Patient fing an gut zuzunehmen, der objektive Befund wurde immer besser. Noch 2—3 Wochen und die Temperaturen wurden normal. Darauf wurde Aspirin fortgelassen, Patient fing an Liegekuren zu machen und die Temperaturen blieben normal. Ueber der rechten Lunge nur noch ganz vereinzelte, trockene Knacker zu hören, links gar keine Geräusche. Patient hat seinen Auswurf ganz verloren, hat 31 Pfund zugenommen, fühlt sich wohl, geht viel spazieren. Nach einigen Monaten wird er als geheilt entlassen werden können. (Dieser Fall wird näher und genauer beschrieben werden von Dr. Schlau in der Medizinischen Zeitschrift). Dieses überraschende Resultat mahnte uns, bei einer Reihe von Fällen das Marmoreksche Serum anzuwenden. Grosse Vorsicht und Aufmerksamkeit muss beobachtet werden, sobald die geringsten anaphylaktischen Erscheinungen auftreten. Vorwiegend wurden schwere, akute und frische

[1]) Aus dem Jahresbericht des Evangelischen Sanatoriums zu Pitkäjärwi für 1912.

Tuberkulosen Gegenstand der Behandlung. Ueber die Resultate und unsere Erfahrungen werden wir im nächsten Bericht Mitteilungen machen.

Die Behandlung mit künstlichem Pneumothorax.

Die Pneumothorax-Behandlung ist eine langdauernde und mühsame. Sofern aber nur eine Lunge krank ist und keine Komplikationen von seiten anderer Organe bestehen, ist Aussicht vorhanden, dass die Operation im Stande ist, manch hoffnungslosen Fall zu retten. Jedenfalls bietet die Pneumothoraxtherapie die Möglichkeit vielen Patienten Heilung zu schaffen, deren Krankheit wir bisher trotz aller Fortschritte der Lungenbehandlung hilflos gegenüberstanden. Die andere Seite darf nur wenig und nicht akut krank sein. Es dürfen keine erheblichen Verwachsungen bestehen, sonst ist es unmöglich eine genügende Luftblase und damit wirksame Kompression und Ruhigstellung der Lunge zu erzielen. Durch die Anlegung des Pneumothorax werden an die andere Lunge erhöhte Ansprüche gestellt. Nicht selten kann man in der anderen Lunge in den ersten Tagen nach der Anlegung der Pneumothoraxblase akutere Herdreaktionen auftreten sehen, die jedoch sehr bald abzuklingen pflegen und als Tuberkulinreaktionen, bedingt durch die Resorption der Toxine aus der Kollapslunge, aufzufassen sind. Sind die Heerde in der besseren Lunge älter, torpider, so kann dieser Vorgang ihrer Rückbildung sogar günstig sein; sind sie ausgedehnter und frischer, so kann der Zerfall gefördert werden. Im letzteren Falle wird man von der Anlegung des künstlichen Pneumothorax entweder absehen, oder ihn nur versuchsweise anlegen und sehr vorsichtig den Druck steigern, eventuell durch Gasabsaugung verkleinern. Wir haben in diesem Berichtsjahr an 9 Patienten die Pneumothoraxoperation vollzogen. Bei 2 Patienten misslang der Eingriff, weil die Pleurablätter ganz verwachsen waren. Bei den übrigen gelang es eine Pneumothoraxblase anzulegen. Bei 4 Patienten wurde nach ca. 2—2½ Monaten eine vollständige Kompression der kranken Lunge erreicht; zwei von diesen Patienten hatten vor dem Eingriff hohe Temperaturen, reichlichen, eitrigen Auswurf, waren ganz bettlägerig. Beim dritten Patienten wurde der Pneumothorax gemacht, weil Patient oft an grösseren Blutungen litt. Der vierte von diesen Patienten hatte einen schweren einseitigen Prozess, hatte nicht die Möglichkeit sich längere Zeit zu behandeln, musste schnell seine Arbeitsfähigkeit wieder erhalten — hier bestand also eine gewisse soziale Indikation.

Nach dem Pneumothorax wurden die Temperaturen nach einigen Wochen schon ganz normal, der Auswurf hörte ganz auf, alle toxischen Erscheinungen verschwanden. Die seit Monaten bettlägerigen Patienten standen auf, und fingen an Liegekuren zu machen. Solche Fälle sind besonders effektvoll und besonders geeignet für diese Behandlung. Doch nicht immer erzielt man solch schöne Resultate Es kommt nicht selten vor, dass der Pneumothorax gelingt, jedoch die Lunge nicht genügend komprimiert werden kann, weil Verwachsungen zwischen den Pleurablättern vorhanden sind. Dann behalten Patienten noch längere Zeit kleine subfebrile Temperaturen. Mit grosser Vorsicht müssen dann öfter Nachfüllungen gemacht werden und der Druck im Pleuraraum noch erhöht werden, um die Verwachsungen zu lösen. Die 3 übrigen Patienten befinden sich noch im Sanatorium. Es geht ihnen allen gut, zwei von ihnen haben ganz normale Temperaturen, haben keinen Auswurf (vorher bestand reichlicher, eitriger Auswurf), gehen viel herum und werden bald durchaus arbeitsfähige Menschen werden. Der dritte von diesen hat noch kleine Temperaturen, jedoch hoffen wir, dass nach einigen Nachfüllungen dieselben fallen werden. Als Injektionsstelle wählten wir gewöhnlich den 5, 6 oder 7 Interkostalraum vorne seitlich. Es ist von grosser Wichtigkeit die Punktionsstelle richtig zu wählen. Besonderen Wert hat hier die Perkussion und die Röntgendurchleuchtung. Bis jetzt mussten wir uns ohne Röntgen-Apparat begnügen, was das Vorgehen bei diesem Eingriffe durchaus erschwerte. In kürzester Zeit wird ein solcher Apparat hier aufgestellt werden, und dadurch werden wir die Möglichkeit haben in bedeutend breiterem Masse den künstlichen Pneumothorax anzuwenden. Wir sind ausschliesslich nach der Punktionsmethode von Forlanini vorgegangen. Bei der ersten Anlegung begnügten wir uns mit 300—600 kzm. Stickstoff je nach dem am Manometer zu beobachtenden Druck; dieser soll um O herum schwanken, denn sonst könnte das Mediastinum zu plötzlich und zu stark verdrängt werden, auch könnte Sputum aus der kollabierten Lunge nach der anderen Seite aspiriert werden. Die Gefahren des Eingriffes, wie Luftembolie, pleurale Eklampsie und Lungenverletzung, sind bei guter Technik durchaus gering. Man soll nie Stickstoff früher in den Pleuraraum fliessen lassen, bis das Manometer genügende Schwankungen zeigt. Dann kontrolliere man stets, ob die Nadel sich nicht in einem Blutgefäss befindet. Ist der Fall linkseitig, so orientiere man sich genau über die Lage des Herzens -- da bei sehr grossen Verwachsungen das Herz oft stark angezogen ist und man sonst Gefahr läuft das Herz auszustechen. Auf Einzelheiten der Technik werden wir hier nicht ein gehen, es würde zu weit führen. Wir wollen nur noch erwähnen, dass es sich um zwei Methoden handelt: die Schnittmethode und die Punktionsmethode. Bei der Schnittmethode soll die Beschädigung der Lunge ausgeschlossen sein, abenso die Luftembolie. Dagegen wenden wir ein, dass die stumpfe Einführung einer Kanüle bei Verwachsungen der Pleurablätter eine Beschädigung der Lunge ebenso leicht mit sich führen kann, wie die vorsichtige Einführung einer feinen Nadel mit nicht zu langer Spitze. Die Möglichkeit einer Luftembolie ist dadurch ausgeschlossen, dass wir nie Stickstoff vom Apparate einströmen lassen, ohne sicher zu sein, dass die Nadelspitze in der Pleurahöhle ist. Nur der Manometer kann darüber entscheiden. Der grosse Vorzug der Punktionsmethode liegt noch darin, dass die Gefahr der Infektion der Pleurahöhle hier bedeutend geringer ist und dass die Möglichkeit eines positiven Resultates auch grösser ist. Denn bei der letzten Methode hat man die Möglichkeit, auf mehreren Stellen zu punktieren, was beim Schnitt wohl ausgeschlossen ist. Sind die Pleurablätter verwachsen, so wird man oft während des Suchens nach dem Pleuraspalt mit der Nadel in die Lunge geraten; am Manometer zeigen sich daher Schwankungen, deren Mitte mit der O fast zusammenfällt. Dies hat keine weitere Bedeutung, wenn nur kein Gefäss beschädigt wird. Befindet man sich in einem Gefäss, so steigt der Druck langsam, und gleichzeitig tritt ein Tropfen Blut aus der Nadel. Stärkere Pleuraverwachsungen erschweren den Eingriff sehr. Am häufigsten finden sich die Adhaesionen am Oberlappen, kommen aber auch oft an anderen Stellen vor. Besonders grosses Gewicht ist auf den perkutorischen Nachweis der Verschieblichkeit des unteren Lungenrandes zu legen; gerade diese Stelle bleibt noch am ehesten frei von Verwachsungen. Bei solchen Adhaesionen kommt es oft vor, dass der Pneumothorax abgesackt und mehrkämmerig ist. Es gelingt nicht selten, durch allmähliche Drucksteigerung bei den Nachfüllungen die Verwachsungen zu dehnen und zu lösen und einen ausgedehnten Pneumothorax zu erzielen. Natürlich darf dies nur unter genauer Kontrolle geschehen. Die Lösung der Verwachsungen ist gewöhnlich mit Schmerzen verbunden. Es können durchaus schwere und unangenehme Komplikationen auftreten, die jedoch bei guter und vorsichtiger Technik vermieden werden können; so das subkutane Emphysem — falsche Lage der Nadel (ausserhalb der Interkostalmuskulatur), oder das Mediastinalemphysem. In einem Teil der Fälle (ca. 50 %) stellt sich während der Behandlung ein seröses Exudat in der Pleurahöhle ein. Seine Entstehung ist oft mit leichterem oder schwererem Fieber begleitet, welches gewöhnlich jedoch schnell abfällt. Die Erfahrung zeigt, dass man solche Exudate so wenig wie möglich antasten soll. Wir entschliessen uns nur dann dazu, einen Teil des Exudates zu entfernen, wenn es eine Kompression anderer Organe verursacht oder wenn starke Atemnot auftritt. Die entleerte Flüssigkeit wird wieder gleich durch Stickstoff ersetzt. Wir haben dreimal solche Exudate zu verzeichnen. Jedesmal war es von höheren Temperaturen begleitet, die einige Wochen anhielten und dann bis unter die Norm fielen. Bei allen drei Patienten resorbierte sich das Exudat recht schnell. Jedenfalls zeigt auch unsere Erfahrung, wenn sie auch nicht gross ist, dass die Behandlung mit künstlichem Pneumothorax oft eine auffällig günstige Wirkung ausübt und dass sie sonst hoffnungslos zugrunde gehende Patienten zu retten vermag. Es ist keine Frage mehr, dass wir hier vor einer Errungenschaft von bleibendem Werte stehen, und es muss schon jetzt als unzulässig bezeichnet werden, einseitige Lungenkranke, die bei der üblichen Behandlung keine Besserung erfahren, als unheilbar aus der Anstalt zu entlassen, ohne dass ein Versuch mit der Pneumothorax-Behandlung gemacht worden ist.

Die medikamentöse Behandlung.

Da im Verlaufe einer chronischen Lungentuberkulose oft verschiedene Komplikationen auftreten, so ist es nicht möglich, mit einer arzneilosen Behandlung auszukommen. Besonders das anhaltende Fieber, welches, trotz strenger Liegekur oder Bettruhe, trotz längerer Tuberkulin-Behandlung nicht nachgibt, zwingt uns, Antipyretika zu verordnen. Im Laufe von mehreren Jahren haben wir hier verschiedene Entfieberungsmittel angewandt (Pyramidon, Aspirin, Elbon, Maretin, Pyrenol usw.) und haben die Erfahrung gemacht, dass das Pyramidon doch das zuverlässigste und am wenigsten schädliche Präparat ist. Bei herabgesetztem Ernährungszustande wurden verschiedene Nährpräparate verordnet (Sanatogen, Haematogen, Phytin, Arsen-Injektionen). Bei andauernden Obstipationen können wir das „Regulin" sehr empfehlen. Bei Lungenblutungen wenden wir blutgefässverengende Medikamente an. wie Ergotin, Hydrastis usw. Bei grossen Blutungen haben wir sehr gute Erfahrungen gemacht mit subkutanen Adrenalin-Injektionen (Original-Lösung — ½ Spritze) und subkutanen Gelatininjektionen in grossen Dosen. Das Abschnüren von Extremitäten hat sich manchesmal auch gut bewährt. Was den Kehlkopf betrifft, so wird jeder neue Patient genau laryngologisch untersucht. Kleinere tuberkulöse Infiltrate heilen hier oft recht gut; wir behandeln sie hier mit Parachlophenol, Anaesthesin-Emulsion, Vioform usw. Sehr indiziert in solchen Fällen ist eine Tuberkulin-Behandlung. Sind grössere Ulcerationen vorhanden, so schicken wir solche Patienten in spezielle Anstalten.

Zum Schluss möchten wir noch von einigen Dauererfolgen berichten. Denn das Ziel einer Anstalt ist doch, eine so wesentliche Besserung des Kranken zu erstreben, dass derselbe wieder dauernd arbeitsfähig wird. Leider ist aber die Zahl der ausbleibenden Antworten beträchtlich, die Zahl der augenscheinlich recht unzuverlässigen Antworten eine so grosse, dass es zwecklos erscheint, die Ergebnisse dieser Anfragen zusammenzustellen. Sie würden ein falsches Bild der Dauerergebnisse geben. Eine geringe Anzahl der früheren Kranken gibt dann und wann von sich Nachrichten. Patienten der letzten zwei Jahre kommen natürlich nicht in Betracht. — Frl. A. I. Stad. 1902 — 5 Monate in Pitkajärvi; völlige Genesung bis jetzt. Heirat. — Fr. W. K. II. Stad. 1900 in Pitkajärvi. Jetzt vollkommen arbeitsfähig. Heirat. — Herr E. II. Stad. 1909 — 7 Monate in Pitkajärvi; arbeitet bis jetzt in einer Bank in St. Petersburg. — Frl. El. I. Stad. 1909 — 5 Monate im Sanatorium; bis jetzt vollkommen ge-



sund. — Frl. D. N. II. Stad. 1910 — fast ein Jahr in Pitkajärvi; bis jetzt ganz gesund und arbeitsfähig, lebt in St. Petersburg. — Herr A. J. I. Stad. 1902 — 3 Monate im Sanatorium; arbeitet eben in einem grossen Geschäft in St. Petersburg. — Frl. L. II. Stad. 1909 — 10 Monate in Pitkajärvi; eben vollkommen gesund und arbeitsfähig. — Frau R. II. Stad. 1910 — 4 Monate in Pitkajärvi; bis jetzt gesund. — Frl. E. S. II. Stad. 1910 — 4 Monate im Sanatorium; bis jetzt gesund.

Dorpater Medizinische Gesellschaft.

(Auszug aus den Protokollen).

Sitzung am 9. November 1912.

Dr. Riemschneider: Die Zellfermente, die blutfremde Substanz und die biologische Reaktion nach Abderhalden.

Einleitung mit Hinweis auf die Neigung zum Theoretisieren in der modernen wissenschaftlichen Forschung. — Die physiologischen Vorgänge beim Stoffwechsel der einzelligen Lebewesen; die Zellfermente. Vergleich mit denselben Vorgängen bei der Einzelzelle des organisierten Zellstaates. Abbau der kompliziert gebauten Nährstoffe bis zu einfachen Bausteinen durch die Darmzellen; diese einfachen Bausteine gelangen ins Blut und durch dieses zu den Organzellen, welche durch Synthese aus ihnen die für jede Zelle spezifischen Körper wieder aufbauen. Organspezifizität der Zellen jedes Organs; die Zellen eines Organs sind für ein anderes fremd, ebenso für das Blut, in dieses darf also nur wieder tief abgebautes Zellmaterial aus den anderen Organen entlassen werden, da es sonst blutfremd wirkt. Fundamentalversuche, um festzustellen, wie der Organismus auf körperfremde Substanz reagiert. Diese haben ergeben, dass die Fremdstoffe durch den Zellsaft fermentativ abgebaut werden. Das Blutplasma ist in dieser Beziehung inaktiv. Abderhaldens Versuche durch Vorbehandlung mit Injektionen von Proteïnen, Kohlehydraten, Fetten das Plasma zu aktivieren. Diese Versuche erfolgreich: das Serum vorbehandelter Tiere zerlegte wiederum Proteïne, Kohlehydrate, Fette, was im Polarisationsapparat an einer Aenderung des Drehungswinkels ersehen werden konnte. Dass dieser Abbau durch Fermente bewirkt wird, lehrte auch das Dialysierverfahren.

Abderhaldens Untersuchungen darüber, ob arteigenes aber blutfremdes Material ähnliche Reaktionen hervorrufe. Die Gravidität zum Ausgangspunkt gewählt, weil dabei Chorionzellen im Blut kreisen, die zwar arteigen, jedoch blutfremd sind. Die Versuche ergaben sowohl nach der optischen als auch nach der Dialysiermethode ausnahmslos den Abbau von Plazentapeptonen oder Plazentaeiweiss durch das Blutserum Schwangerer, während bei Nichtschwangeren der Abbau ebenso regelmässig ausblieb. Bei den Tierversuchen wurde Abbau von Plazentaeiweiss nicht beobachtet wenn die Tiere mit anderen als Plazentapeptonen vorbehandelt waren, das Ferment Gravider scheint also spezifisch auf Plazentamaterial eingestellt zu sein. Zustände, welche die Schwangerschaft komplizieren, ergaben im wesentlichen das gleiche Resultat. Schilderung der Resultate bei Eklamptischen. — Wiedergabe der praktischen Nachprüfung von Abderhaldens Versuchen in der Breslauer Klinik; sie bestätigten Abderhaldens Erfahrungen. Anwendung der Methoden bei Nervenkrankheiten, bei Karzinom. Die Infektionskrankheiten von der Basis der Abderhaldenschen Theorie. Weitere Ausblicke des Autors auf sonstige pathologische Zustände, auf die Immunitätslehre, vom Gesichtspunkt seiner Theorie aus. — Schluss mit Angaben über die Literatur. (Autoreferat).

Diskussion:

Dr. Russow: weist darauf hin, dass die Möglichkeit, durch grössere Mengen eines Nahrungsmittels, dasselbe direkt in den Organismus zu senden, von Bedeutung für die Verabreichung der Nahrungsmittel bei Nephritis sein kann. Es wird ja angenommen, dass ungekochtes Eiweiss auf Nephritiker ungünstiger wirke als gekochtes; er glaubt auch mit roher Milch Aehnliches beobachtet zu haben. Vielleicht findet sich da ein Zusammenhang mit der oben erwähnten Möglichkeit.

Riemschneider: nach Abderhalden werden sämtliche Nahrungsmittel durch die Fermente der Darmzellen vollständig aufgespalten bevor sie ins Blut und zu den Organzellen gelangen, doch gelingt es durch Massenzufuhr den Schutzwall der Darmelemente zu durchbrechen; es würde also Eiweiss in grossen Mengen schädlich wirken können, ebenso die Milch. Vielleicht beruht der Unterschied zwischen rohem und gekochtem Hühnereiweiss auf dem Koagulationsmodus, indem bei den grossen kompakten Koagulationsmassen des gekochten Eiweisses dasselbe nicht vollständig aufgenommen, sondern z. T. unverändert ausgeschieden wird.

Dr. Rothberg bespricht Beziehungen zur Säuglingsernährung; bei Zuführung grösserer Fettmengen entsteht leicht Azidosis, deshalb hat Finkelstein bei Inanitionserscheinungen mit gutem Erfolg eine Eiweissmilch eingeführt, diese Eiweissmilch hat hierbei ähnliche Wirkung wie zeitweilig als Heilmittel gegebene Ammenmilch, indessen ist das Eiweiss allein nicht im Stande das Körpergewicht der Kinder zu heben, es müssen darum Kohlehydrate hinzugefügt werden.

Riemschneider: Abderhalden bespricht in einer seine Veröffentlichungen speziell den Ernährungsmodus des Säuglings. Wenn die Darmzellen des Erwachsenen vermöge ihrer Fermente mit den verschiedenartigsten Nährstoffen fertig werden, so sind die Fermente des kindlichen Verdauungsapparates ausschliesslich auf die Muttermilch eingestellt und anderen Nährstoffen gegenüber insuffizient. Die mütterliche Brustdrüse hat also die geeignete Präparation der Nährstoffe für die kindlichen Darmfermente übernommen.

Rothberg: das bezieht sich doch wohl auf den Fettgehalt und nicht auf das Eiweiss. Uebrigens variiert auch der Fettgehalt der Muttermilch in weiten Grenzen, 2—6—7%.

Riemschneider: das bezieht sich nicht allein auf das Fett, sondern auf alle Körper, aus denen das Nahrungsmittel zusammengesetzt ist. Es genügt nicht dem Kinde Fett, Eiweiss, Kohlehydrate in geeignetem quantitativem Verhältnis zuzuführen, sondern es müssen durchaus Fett, Eiweiss, Kohlehydrate u. s. w. der Muttermilch sein, denn nur auf die feinere chemische und physikalische Konstitution dieser sind die Darmzellenfermente des Kindes eingestellt.

Sitzung am 16. November 1912 in der Medizinischen Klinik.

1) **Dr. Masing**: Demonstration:

2 Kranke, die Töpfer von Gewerbe sind und verschiedene Anzeichen von Bleiintoxikation bieten.

Diskussion.

Dr. Holbeck erkundigt sich danach ob in den Blutkörperchen der Kranken basophile Granula beobachtet worden seien.

Dr. Masing: das Vorhandensein dieser Granula ist in solchen Fällen kein regelmässiges, sie werden bisweilen gefunden, bisweilen vermisst. In den gegenwärtigen Fällen waren sie nicht zu konstatieren.

Dr. Riemschneider: berichtet aus der Praxis: er hat früher in der Nähe einer ganzen Kolonie von Töpfern gewohnt unt. öfter mit den Vergiftungserscheinungen dieser Leute zu tun gehabe Anzeichen, chronischer Intoxikation boten sie alle sobald sie einig- Zeit in ihrem Beriebe gearbeitet hatten. Unter den akuten Erscheinungen traten die Koliken sehr in den Vordergrund. Ref. hat dann mittelst Atropininjektionen recht regelmässig Nachlassen der Schmerzen erzielen können. Die Intoxikation erfolgte hauptsächlich beim Präparieren des Bleioxyds für die Glasur und bei der Manipulation des Glasierens. Es wurde dabei in sehr primitiver Weise verfahren indem metallisches Blei in eisernem Topfe an offenem Feuer verbrannt wurde, das hierbei entstehende Oxyd stäubte als feines Pulver leicht umher und geriet in Mundhöhle und Atemwege der Arbeitenden. Beim Glasieren wurde Rinderblut in die zu behandelnden Geschirre getan, das Bleioxyd darauf geschüttet und dann umgeschwenkt. Ref. hat den Arbeitern dünne, mit Lösung von unterschwefligsaurem Natron getränkte Tücher vor Mund und Nase gebunden und intensive Dunkelfärbung beobachtet — ein Zeichen, dass viel Blei in der Luft verteilt war.

Sodann demonstriert Dr. Masing einen Fall von Mediastinaltumor, dazu Pulskurven, Röntgenaufnahme und Orthogramm.

Diskussion.

Dr. Russow erkundigt sich, ob bei diesem Fall etwas Besonderes am Blutbefund beobachtet worden sei.

Dr. v. Reyher fragt, ob sich Anzeichen von Metastasenbildung bemerkbar gemacht hätten. — Beide Fragen werden von Dr. Masing verneint.

Prof. Dehio fügt hinzu, dass der Kranke bei seiner Aufname in die Klinik wesentlich schwerere Erscheinungen, namentlich dyspnoische, gezeigt hätte als gegenwärtig. Die Ruhe habe ihm offenbar gut getan, vielleicht auch die Darreichung von Jodkali.

Dr. Masing stellt ferner einen Kranken vor, der bei seiner Aufnahme ungefähr das Bild einer spastischen Spinalparalyse, aber mit Blasenstörungen bot. Im Lauf der weiteren Beobachtung haben sich dann tabisch-ataktische Symptome hinzugesellt. Masing glaubt nicht an die Wahrscheinlichkeit einer multiplen Sklerose, ebenso glaubt er eine transversale Myelitis und Rückenmarkstumor ausschliessen zu können. Es ist wohl an eine kombinierte Seiten-Hinterstrangerkrankung zu denken (Oppenheim), an eine „funikuläre Myelitis" (Henneberg). Aus der Anamnese geht Anschluss der gegenwärtigen Erkrankung an eine Infektionskrankheit nach Erkältung hervor. Kurz vorher wurde ein ganz ähnlicher Fall auf der Klinik beobachtet, der zur Autopsie gelangte. Die Rückenmarkpräparate weisen hier diffuse Degeneration in den Seitensträngen auf, ebenso sind Stellen in den Hintersträngen degeneriert (Demonstration der Präparate).

Diskussion.

Dr. Bresowsky erkundigt sich, ob das Lagegefühl gestört sei.

Dr. Masing: nicht wesentlich. Es sind von dem Manne keine ganz präzisen Angaben zu erlangen.

Dr. Bresowsky: im allgemeinen kann man sich Dr. Masings Diagnose anschliessen, nur sind solche Diagnosen meist anatomische,



werden erst nach dem Tode gestellt. Es würde sich also um eine Myelitis der Seiten- und Hinterstränge handeln. Indessen ist der relativ rasche Wechsel der Symptome doch eine Erscheinung die an multiple Sklerose zu denken erlaubt.

Dr. Masing hat eine solche selbst auch nicht völlig ausgeschlossen, indessen sind keine Symptome vorhanden, die eigentlich für eine solche sprechen.

Dr. Bresowsky: man nennt heute solche Erkrankungen doch lieber funikuläre Myelitis, da die sogenannten kombinierten Systemerkrankungen doch meist zu den heredodegenerativen gerechnet werden.

Prof. Dehio fragt, ob Masing sicher sei, dass die im Präparat sichtbaren Degenerationen nicht sekundärer Natur seien.

Dr. Masing: das Zentralnervensystem ist in allen Höhenlagen untersucht worden, es hat sich kein primärer Herd gefunden.

2) **Dr. Rothberg**: „Zur Behandlung der Lungentuberkulose mit künstlichem Pneumothorax". An den theoretischen Vortrag schliesst er demonstrierend eine Gasinsuflation bei einem Patienten an. Referiert dann über Fälle, die er vorher in gleicher Weise behandelt hat.

Diskussion

Dr. Moritz fragt, wie oft die Insufflationen stattfänden, wie viel jedes Mal insuffliert würde und unter welchem Schlussdruck.

Dr. Rothberg: darüber lassen sich keine allgemeingültigen Regeln aufstellen, das hängt ganz von den Verhältnissen ab unter denen der Fall in Behandlung kommt. Forlanini wendet häufigere Insufflationen von kleineren Gasvolumina an. Es lässt sich ja sowohl mit den gewöhnlichen physikalischen Untersuchungsmethoden als auch radiologisch leicht feststellen, ob den Verhältnissen entsprechend insuffliert worden ist. Der Schlussdruck betrug etwas über Null.

Moritz: der Druck ist sehr wichtig, man sollte nie warten, bis der Druck im Pleuraraum ganz aufgehört hat.

Rothberg: gewiss, man soll den Patienten auch öfter nachuntersuchen, damit man den richtigen Zeitpunkt zu neuer Insufflation findet.

Prof. Dehio: bei Einführung des Troikarts war der Druck annähernd negativ, die Lunge atmete etwas; immerhin war eine ganz beträchtliche relative Ruhestellung vorhanden, die im Sinne dieser Therapie wirkt, wenn auch nicht ganze Inaktivität bestand, welche das volle Resultat darstellen würde.

Dr. Terrepson: theoretisch scheint die manometrische Kontrolle wichtig, es könnte aber sein, dass während der Zeit der Resorption des Stickstoffs sich bereits Adhäsionen der entzündeten Partien, die miteinander in Berührung gekommen, gebildet hätten, die selbst bei entstandenem negativem Druck noch Stand hielten und trotz Fehlens der manometrischen Kontrolle gute Erfolge zeitigten. (Autoreferat).

Moritz meint, dass die Pneumothoraxtherapie für die schwereren Fälle reserviert bleiben sollte; Spitzenerkrankungen heilen auch bei den gewöhnlichen Behandlungsmethoden aus. Man würde solche Fälle eventuell der Gefahr aussetzen, die eine Lunge ganz zu verlieren, da es fraglich ist, ob die komprimierte Lunge nach monatelanger Kompression wieder funktionsfähig wird. (Autoreferat).

Rothberg: die Lunge entfaltet sich aber immer, wenn auch zuweilen langsam so doch ganz sicher. Es ist natürlich, dass man die übrige Therapie dabei nicht vernachlässigen soll. Wenn aber diese versagt, so soll man aueh nicht zu lange mit dem Pneumothorax warten.

Moritz: ob die Lunge sich nachher entfaltet oder nicht, darüber scheinen die Ansichten geteilt zu sein. Er selbst neigt zu der Ansicht, dass eine Lunge in der schon starke Bindegewebsbildung stattgefunden hat, sich nicht entfalten kann.

Dr. Kramer berührt die Frage der Dauererfolge und berichtet über seine Erfahrungen im Internationalen Sanatorium in Davos. Er hatte einen durchaus günstigen Eindruck von der Operation, die er 8 mal beobachtet hat; am eklatantesten scheint ihm folgender Fall: eine Dame, die ½ Jahr in Davos gewesen war, konstante Temperaturerhöhung um 38,5 hatte, ferner konstanten Bazillenbefund (Gaffky 5—6) und starke Abmagerung aufwies, hatte 2 Monate nach der Anlegung des Pneumothorax die Temperaturen wie die Bazillen vollständig verloren und nahm rapid zu. Jetzt, ein Jahr nach der Anlegung des Pneumothorax, fühlt sich Patientin vollständig gesund. Aehnlich günstig sind auch die anderen 7 Fälle verlaufen und hat Dr. Kramer den Eindruck, dass der künstliche Pneumothorax jedenfalls eine grössere Zukunft hat als die Freund- und Friedrichsche Operation. (Autoreferat).

Dr. v. Reyher: die Lagerung des Patienten ist in der Technik der Operation von Wichtigeit. Er lässt bei Empyemoperationen u. dgl. immer die Lagerung auf die kranke Seite vornehmen, damit nicht die durch das Eindringen der Luft entstehende Hinüberdrängung des Mediastinums und Herzens vermehrt werde und die Gefahr des Herztodes entstehe.

Dr. Masing: Herztod würde ja wohl nur bei sehr plötzlicher Füllung eintreten können. Er ist unter mehreren Tausend Fällen nur 2 mal beobachtet worden und auch da war es zweifelhaft ob die Operation wirklich die unmittelbare und einzige Ursache für den üblen Ausgang bildete.

v. Reyher: ebensowenig wie man einen Beweis für die Ursächlichkeit der Operation in diesen beiden Fällen hat, besteht auch ein solcher gegen diese Ursächlichkeit; deswegen sollen erpropte Vorsichtsmassregeln nicht ausser Acht gelassen werden. Man soll alles aufbieten um auch diese 2 Todesfälle zu vermeiden.

Rothberg: tatsächlich beobachtet man bei der Insufflation auch Hinüberdrängung des Mediastinums und Pendeln des Herzens, indessen hat während der langsamen Einfüllung das Herz Zeit sich allmählich an den neuen Zustand zu gewöhnen. Es ist eben etwas anderes, ob eine plötzliche Füllung oder eine allmähliche stattfindet.

z. Z. Sekretär: Riemschneider.

Chronik.

— Die Reichsduma hat zwei Vorlagen des Kriegsministeriums, betreffend die Anweisung spezieller Geldmittel für die militärmedizinische Akademie, abschlägig beschieden.

— Wien. In der Sitzung der K. K. Gesellschaft der Aerzte in Wien machte Prof. M. Benedikt Mitteilung über auffallend günstige Wirkung der Ortho-Kieselsäure in Fällen zentraler nicht luetischer und luetischer Lähmung. Es ist leider ein schwererhältliches Präparat und die Nachprüfung daher schwierig.

— Petersburg. Ausser den in Nr. 7 d. Z. angeführten Herren ist Herr Dr. M. N. Nishegorodzew zum Mitglied der städtischen Hospitalkommission gewählt. Derselbe gehört zu den tätigsten und eifrigsten Stadtverordneten und daher ist seine Teilnahme an den Arbeiten dieser Kommission besonders wertvoll. Herrn Dr. Nishegorodzew gehört die Initiative, als Stadtverordneter eine Konsultation zur Vorberatung einschlägiger, das Hospital- und Sanitätswesen betreffender Fragen gebildet zu haben, zu der in breitem Masse ärztlich und technisch gebildete Kräfte herangezogen werden.

— Mitau. Der IV. Kurländische Aerztetag finde statt in Mitau den 25.—27. Mai (a. St.) 1913. Hauptthema: Tuberkulose (interne und chirurgische). Anmeldungen sind zu richten an: Dr. H. Hildebrand, Mitau.

— In der „Sammlung legislativer Bestimmungen und Regierungsverordnungen" (Nr. 70, Abt. 1) ist die Bestimmung veröffentlicht, dass interimistisch in den Gouvernements und Gebieten des asiatischen Russlands ärztliche Stellen von Personen mit ausländischem Doktorgrad bekleidet werden können, wenn dieselben dem russischen Untertanenverbande angehören.

— Petersburg. Dr. M. N. Nishegorodzew, Vorsitzender der Alkoholkommission der Gesellschaft zur Wahrung der Volksgesundheit, ist anlässlich des 15-jährigen Bestehens der Kommission und aus Anerkennung seiner Verdienste um die Bekämpfung des Alkoholismus, zum Ehrenmitglied der Gesellschaft gewahlt worden.

— Orel. Die medizinische Gesellschaft feierte das 50-jährige Jubiläum ihrer Gründung. Zum Ehrenmitglied wurde unter anderen gewählt: Dr. S. W. Wladislawlew, der Redakteur des „Russkij Wratsch".

— Gestorben: In Pskow Dr. A. P. Korkunow, emer. Professor der Tomsker Universität, 57 J. alt.

In Moskau Dr. Hachmann, Privatdozent der Universität.

In Petersburg Dr S. F. Dmitrijew, Assistent der neurologischen Klinik des Helenen Instituts.

Therapeutische Notizen.

Ueber hustenstillende Mittel und über ein neues Kodeinpräparat (Paracodin).

Von Dr. med. Albert Fraenkel, Badenweiler-Heidelberg.

(Münchener Med. Wochenschrift, 1913, Nr. 10.)

Die Erfahrungen des Autors mit Paracodin erstrecken sich hauptsächlich auf das Krankenmaterial des Sanatoriums für Lungenkranke „Haus Waldeck".

Die wichtigsten Aufschlüsse über das Präparat wurden von zwei Aerzten (Internisten) erhalten, von denen der eine an kavernöser Phthise, der andere an mediastinalen Tumoren litt. Von beiden wurde ausgesagt, dass das Mittel rascher hustenstillend wirke als Kodein, und zwar machte sich die Wirkung oft schon nach wenigen Minuten bemerkbar. Die Kranken berichteten weiter, dass die Wirkung länger anhalte als die doppelt so grosser Kodeindosen und dass es aber auch in kleinen Dosen im Gegensatz zu Kodein eine leichte narkotische Wirkung habe. Paracodin verstopft nicht und die leichte Schläfrigkeit, welche vorübergehend darnach auftrat, wurde von den Kranken nicht als störend empfunden. Auch bei längerem Gebrauch

war eine Steigerung der Dosen nicht erforderlich. Man konnte den Gebrauch des Mittels jederzeit abbrechen oder es durch Kodein ersetzen, ohne dass auch nur Andeutungen von Abstinenzerscheinungen auftraten. Euphorie wurde durch das Präparat nicht hervorgerufen. Paracodin dürfte also dem Kodein in vielen Fällen überlegen sein, in anderen das Kodein zu vorteilhafter Abwechslung ersetzen können. Die Normaldosis war für die meisten Fälle etwa 3 mal täglich 0,025 g des weinsauren Salzes. Doch ist es möglich, dass man auch häufig mit kleineren Gaben auskommen wird, andererseits kann man auch ohne Bedenken 0,05 g pro Dosis geben. Das Paracodin ist also doppelt so wirksam, wie das Kodein und wirkt in der halben Dosis rascher und nachaltiger als dieses. Störende Nebenwirkungen werden nach Paracodin ebenso selten geschehen, wie nach Kodein.

Dr. med. Schwartz, Direktor des Krankenhauses in Colmar i. Els., stellte gleichzeitig Versuche mit Paracodin an. Auch nach seinen Beobachtungen wurde das neue Präparat von der Mehrzahl der Patienten als rascher und intensiver wirkend bezeichnet. Ein intelligenter Kranker gab schon nach 8—10 Minuten Einsetzen der beruhigenden Wirkung auf den Hustenreiz an. Sch. hielt 0,03 g Paracodin für die in den meisten Fällen geeignetste Dosis. Doch können auch 0,04 g als Eizeldosis mehrmals täglich ohne Schaden gegeben werden. Kleinere Dosen von 0,02 g wurden wiederholt als zu wenig wirksam bezeichnet. Auch hier wurden üble Nebenerscheinungen oder Angewöhnung nicht beobachtet.

Ueber Lecithin-Injektionen.

Von Dr. J. Nerking.

(Zentralblatt f. d. ges. Therapie, 1912, Nr. 2.)

Bei den Lecithininjektionen kommt es noch mehr wie bei oraler Zufuhr auf Verwendung reinsten Lecithins an. Lecithalbumine, im wesentlichen aus entfettetem, getrocknetem Eidotterpulver bestehende Präparate, sind für Injektionen als wirkungslos und unter Umständen sogar schädlich ausgeschlossen. Verfasser benutzte zurerst ein französisches, später das hervorragend reine Präparat von Merck in Aufschwemmungen in Wasser oder physiologischer Kochsalzlösnng. Seine Feststellung, dass subkutane oder intravenöse Injektion solcher Lecithinemulsionen die Narkose abzukürzen und Nachwirkungen aufzuheben vermöge, wurde an verschiedenen Stellen bestätigt. Bei Epilepsie bewirkten die Einspritzungen Nachlassen der Anfälle; sie müssen jedoch längere Zeit fortgesetzts werden. Ausgesprochene Erfolge wurden bei Tabaksamblyopie erzielt. Indikationen sind ferner schwere nervöse Zustände. sexuelle Neurasthenie, Impotenz, Leukämie, Anämie. Da Lecithin Kalkablagerung in den Geweben zu hindern und schon vorhandenen Kalk aufzulösen scheint, sind die Injektionen auch bei Arteriosklerose und Gicht zu versuchen. Man injiziert je nach Lage des Falles 2—5 cm der im Handel befindlichen sterilen 10%igen Emulsion, am besten unter die Rückenhaut, selbstverständlich unter aseptischen Kautelen. Reizerscheinnngen wurden nie beobachtet.

300 Fälle von Lumbalanästhesie mit Tropacocain.

Von Henryk Goldberg in Lodz.

(Przeglad Chirurgiczny i Ginekologiczny, Bd. 5, Heft 2.)

Für das Gelingen der Anästhesie ist die Technik von grosser Wichtigkeit. G. verwendete in den meisten Fällen eine wässrige Lösung von Tropacocain und nur in wenigen eine Lösung des Anästhetikums in physiologischer Kochsalzlösung. Die Menge des in den Organismus eingeführten Tropacocains schwankt zwischen 0,03 bis 0,1 g. 0,1 g wurde nicht überschritten. Um die das Einstechen bedeutend erleichternde bogenförmige Biegung des Rückens zu erhalten, hat der Patient sitzend die Ellenbogen auf die Knie aufzustützen. Der Einstich muss genau ca ½ cm unterhalb des Dornaufsatzes ausgeführt werden, während die Nadel horizontal einzuführen ist. Verfasser wählte stets die Stelle zwischen dem 3. und 4. Dornaufsatz, um höhere Einstechungen möglichst zu vermeiden. Es kann der Grundsatz gelten, dass die Anästhesie desto höher ist, je grössere Mengen von Meningealflüssigkeit herausgezogen werden. Vor dem Zurückspritzen wird die in der 10 g Rekorspritze befindliche Tropacocainlösung mit der Cerebrospinalflüssigkeit, deren Menge zwischen 5 und 10 ccm schwankt, gemischt. Nach der Injektion verbleibt der Patient noch 3—5 Minuten in sitzender Stellung. Erschütterung ist zu vermeiden. Es scheint, dass die richtige Plazierung des Körpers sowohl für den Erfolg der Anästhesie, als auch für etwaige Komplikationen das wichtigste Moment ist. Unter den 300 Fällen Goldbergs waren 88% vollkommene Anästhesien. Bei den letzten 100 Fällen betrugen die Versager nur 1%. G. glaubt dies mit der verbesserten Technik und der grösseren Erfahrung erklären zu dürfen. Nebenwirkungen traten im Durchschnitt bei 9% der Fälle auf (bei den letzten 100 nur 5%); die häufigsten waren Kopfschmerzen; die Patienten genasen jedoch sämtlich. Frauen sind Nebenwirkungen mehr unterworfen als Männer.

G. fühlt sich zu dem Schluss berechtigt, dass die Lumbalanästhesie sogar in primitiven Verhältnissen ohne Schaden für den Kranken angewandt werden kann.

Ueber die Anwendung der Opiate, im besonderen des Narkophins, in der ärztlichen Praxis.

Von Dr. von Stalewski, Freiburg i. B.

(Therapie der Gegenwart, 1912, Heft 11.)

Durch die Arbeiten von Straub und seinen Schülern hat sich herausgestellt, dass das Morphin mit dem Narkotin zusammen Alles und mehr leistet, als das Opium. Auf diesen Beobachtungen ist das Narcophin aufgebaut. Der Verfasser hat dasselbe erstmalig in einem Falle von schwerer Gefässneurose angewandt. Die Narcophineuphorie trat im allgemeinen etwas später ein, als beim Morphin, war aber von länderer Dauer. Unverkennbar war das Unterbleiben eines unter dem Morphiumgebrauch auftretenden Symptoms von Cheyne-Stockes'schem Atem, welches den Kranken und seine Umgebung stark beunruhigte. Eine ausgesprochene Cyanose (schwarzblaue Lippen), welche ich auch bei anderen Morphinisten beobachtet habe, verlor sich vollkommen. Die Nachtruhe und das Erwachen gestalteten sich besonders günstig, so dass der Patient, welcher seit 7 Monaten keine Anfälle mehr gehabt hat und sich auch sonst ganz wohl befindet, kleine Dosen Narkophin als Schlafmittel weiter benutzen darf." Auf Grund dieser Erfahrungen hat der Verfasser das Narcophin dann bei zahlreichen schmerhaften Zuständen, wie Kolik, Gallensteinkolik, Cardiuspasmus, schmerzhaften Wehen usw. mit Erfolg angewandt. Von besonderem Interesse sind die Beobachtungen in Fällen von Morphinismus, in denen sich mit Hilfe des Narcophins auf milde Weise und ohne Anstaltsbehandlung eine Entwöhnungskur durchführen liess.

Ueber die Verwendung des Narkophins in der Geburtshilfe.

Von Privatdozent Dr. Jaschke.

(Münchener Mediz. Wochenschrift, 1913, Nr. 2.)

Als vorzügliches Beruhigungsmittel bei schmerzhaften Geburten rühmt der Verfasser das Narcophin. Nach Einspritzung von 0,03 g des Mittels überkommt die Frauen eine angenehme Schlaffheit; die Wehen bleiben zwar unverändert kräftig, worden aber bedeutend weniger schmerzhaft empfunden. Eine Amnesie der Geburtsorgane tritt nicht ein. Irgendwelche Schädigungen für Mutter und Kind traten in keinem Falle auf.

Der Redaktion sind folgende Bücher zugegangen:

Krehl und Marchand. Handbuch der allgemeinen Pathologie. 2. Bd., 2. Abt. S. Hirzel, Leipzig. 1913.

Bruns, von. Neue deutsche Chirurgie. Die Allgemeinnarkose von v. Brunn. F. Enke, Stuttgart.

Bruns, von. Deutsche Chirurgie. Lief. 25. F. Enke, Stuttgart.

Bartel. Status thymico-lymphaticus. Franz Deuticke. Leipzig u. Wien.

Much. Krankheitsentstehung und Krankheitsverhütung. Curt Kabitsch, Würzburg.

Imhofer. Die Ermüdung der Stimme (Phonasthenie). Curt Kabitsch, Würzburg.

Hauptmann. Die diagnostische Bedeutung der Lumbalpunktion. Carl Marhold, Halle a. S.

Ewald. Ueber das Altern und Sterben. Alfred Hölder, Wien und Leipzig

Hooker. Chloride of lime in sanitation. John Wiley, New York. Chapman & Hall, London.

Amrein. Die Behandlung der Tuberkulose im Hochgebirge. Emil Abigt, Wiesbaden.

Kolle und Wassermann. Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. 2. Aufl., 36.—41. Lief. Gustav Fischer, Jena.

Vossius. Die Angiomatose der Retina (von Hippelsche Krankheit). Carl Marhold, Halle a. S.

Gilbert. Ueber Herpes iridis und andere seltenere herpetische Augenerkrankungen. Carl Marhold, Halle a. S.

Davids. Ueber traumatische Linsenluxation. — Carl Marhold, Halle a. S.

Heuberger. Der Yoghurt und seine biochemischen und therapeutischen Leistungen. Fr. Semminger, Bern.

Poll. Die Entwicklung des Menschen. Theod. Thomas, Leipzig.

Siegel. Болѣзни сердца. Переводъ съ нѣмецк. д-ра Жегалкина. В. М. Саблинъ, Москва.



PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2 Linie Nr. 11. Telephon 491-43. ⁂ **GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Englischer Prospekt Nr. 28. Telephon 14-91.**

Sprechstunde täglich von 6—7. Sprechstunde täglich mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage von 12—1.

№ 9. **St. Petersburg, den 1. (14.) Mai 1913.** **38. Jahrg.**

INHALT:

Ueber Nebenhöhlenerkrankungen der Nase [1]).

Von Dr. v. Rimscha.

Gemäss einer Verabredung mit Dr. v. zur Mühlen habe ich das Korreferat über Nebenhöhlenerkrankungen der Nase in der Weise übernommen, dass ich Ihnen keinen zusammenhängenden Vortrag neben dieses Gebiet zu bringen gedenke, sondern, dass ich unter Zugrundelegung des Mühlen'schen Vortrages eine eingehende Diskussion eröffne.

Diese Art des Korreferats ist nur denkbar, wenn Referent und Korreferent im Wesentlichen übereinstimmen. So selbstverständlich dieses ist, so erlaube ich mir dennoch unsere wesentliche Uebereinstimmung besonders hervorzuheben. Es gibt aber manche unwesentliche Punkte, in denen wir nicht übereinstimmen und die wohl der Besprechung wert sind.

Der Uebersicht wegen proponiere ich nach Hažek die Nebenhöhlen in solche I Serie mit dem Ausführungsgang in den mittleren Nasengang: Oberkieferhöhle, Stirnhöhle und vordere Siebbeinzellen und II Serie mit dem Ausführungsgang in der Riechspalte: hintere Siebbeinzellen und Keilbeinhöhle einzuteilen.

Von den Nebenhöhlen I Serie beansprucht die Highmorshöhle wegen der Häufigkeit ihrer Erkrankung unser Hauptinteresse. Ich habe neben Highmorshöhlenerkrankungen auf dem I. Balt. Aerztetag berichtet und kann meinen damals vertretenen Standpunkt mit geringen Abweichungen auch heute noch aufrecht erhalten. Auch auf die Gefahr hin mich zu wiederholen, möchte ich dennoch einzelne Punkte, zumal solche, in denen ich mit Kollege Mühlen nicht übereinstimme, nochmals hervorheben. Die Durchleuchtung habe ich nicht, denn eine Methode, die sowohl im positiven als negativem Sinne im Stich lässt, hat gar zu geringen Wert und schliesslich bedürfen wir ihrer auch nicht da wir durch die Punktion rasch und leicht zu einem sichern Resultat gelangen können. Die Zweiteilung der Highmorshöhle, die natürlich das Punktionsresultat vereiteln könnte, ist so selten, dass sie praktisch meiner Meinung nach kaum in Frage kommt. Ich halte es nun für wichtig, dass wir nach Einführung des Troicorbs in der Highmorshöhle, dieselbe durchblasen und bei hauchendem Blasegeräusch nicht spülen sollen. Ich hoffe keinen Widerspruch zu finden, wenn ich behaupte, dass wir nicht nur berechtigt, sondern sogar verpflichtet sind, auch bei Verdacht auf Highmorshöhlenerkrankung zu punktieren. Dass solch eine Punktion auf Verdacht auch wiederholt ein negatives Resultat haben muss, ist selbstverständlich. Dann heisst es aber, kurz und bündig dem Pat. erklären: die Oberkieferhöhle ist gesund, Schluss. — Falls wir nun spülen und Spülwasser mit geringen schleimigen Beimengungen erhalten, dann dürfte es schwer zu entscheiden sein, ob diese nicht etwa doch aus der Highmorshöhle stammen und wir laufen Gefahr an einer gesunden Higmorshöhle Spülungen vorzunehmen und sie dabei zu infizieren. Aber viel grösser ist noch die Gefahr, dass wir an unseren Pat., denn um solche handelt es sich in der Fällen ja meist, unnütze lokale Therapie treiben, was wohl niemand als harmlos bezeichnen wird. Zur Illustration. Ein Spezialkollege erzählt mir folgenden charakteristischen Fall aus einer Berliner Poliklinik. Der Ordinator der Poliklinik bemerkt auf seinem Rundgang, wie einer der ordinierenden Aerzte einer Pat. die Highmorihöhle ausspült und dabei vollkommen klare Spülflüssigkeit erhält. Aber, Herr Doktor, die Highmorshöhle ist ja gesund, ruft er ihm zu. Ja, lautet die Antwort, doch seitdem ich spüle, fühlt sich die Pat. wesentlich wohler. Sapienti sut. Den Vorschlag von Kollege Mühlen mit der Operation nicht zu voreilig zu sein kann ich nur unterstützen. Beim Empyem habe ich es wohl nur einmal erlebt, dass dasselbe nach wenigen Spülungen durch die Nase allmählich spontan ausheilte, obschon eine Operation bereits in Aussicht genommen und nur äusserer Umstände wegen aufgeschoben war.

Prognostisch sind die Highmorshöhlenempyeme schwer zu beurteilen. Scheinbar schwere Fälle heilen rasch und scheinbar leichte erweisen sich inzwischen als äusserst hartnäckig. Dass prognostisch der Bakteriologe uns helfen könnte — ich habe darüber keine Erfahrungen — scheint mir nicht ausgeschlossen.

Im Gegensatz zu Kollege Mühlen, der die Coupersche Operation selten ausführt, ist sie für mich eigentlich

[1]) Korreferat auf dem II. balt. Aerztekongress 1912.



die Regel und erst dann, falls ich durch Spülungen nicht zum gewünschten Resultat gelange, nehme ich die Radikaloperation vor. Die Oeffnung in der Zahnalverle mache ich vel. klein — der Stift hat einen Durchmesser von 3 Mm. — nur so gross, um beim Durchspülen einen kräftigen Wasserstral und dadurch tüchtige Reinigung erzielen zu können. Grosse Oeffnungen haben meiner Meinung nach keinen Zweck, da sie einerseits doch nicht genügen, um etwa durch sie die Highmorshöhle zu übersehen, andrerseits aber bei der eventuellen Zuheilung Schwierigkeiten bereiben müssen. Die Radikaloperation mache ich auch meist unter Lokalanästhesie und erblicke darin einen grossen Fortschritt. Gerade die Narkose war der wunde Punkt der Radikaloperation. Die von Kollege Mühlen hervorgehobene häufige Komplikation mit Siebbeinzellenerkrankung kann ich nicht bestätigen; dagegen spricht auch die häufige Ausheilung nach der Camperschen Operation.

Was die Hirnhöhle anbetrifft, so habe ich zu den Ausführungen von Kollege Mühlen wenig zu bemerken. Seinen Troicastbohrer halte ich nicht für ungefährlich. Dass er bei zweifelhafter Diagnose uns wertvollen Aufschluss geben kann, ist fraglos, doch ist nur davor zu warnen, dass er ähnlich dem Troicort bei der Diagnoseschwellung der Highmorshöhlenerkrankung, Allgemeingut wird. Die Röntgenphotographie hat Diagnostisch nicht nur im Stich gelassen, sondern wiederholt direkt irregeführt.

Therapeutisch gehe ich genau so wie Kollege Mühlen vor. Auch ich muss aufs entschiedenste gegen eine Radikaloperation von der Nase aus opponieren. Die Resultate der Killian'schen Operation sind gut, ja häufig glänzend zu nennen. Ich muss noch hervorheben, das der relativ grosse Eingriff von den Pat. auffallend gut vertragen wird. Unter 15 Stirnhöhlenoperationen nach Killian ist es mir einmal passiert, dass die Naht an einer Stelle nicht hielt, wodurch es zur Narbenbildung kam. Es handelt sich in diesem Falle um eine Septumderiation, so dass von der Stirnhöhle ein vollkommen freier Abfluss, wie notwendig, nicht hergestellt werden konnte. In solchen Fällen kommt event. eine Septumresektion in Frage.

Mit einer gewissen Angst, ob nicht Doppeltsehen aufgetreten ist, mache ich gewöhnlich den ersten Verbandwechsel. Trotzdem ich kein Mal Doppeltsehen erlebt habe möchte ich dennoch eine Garantie in dieser Beziehung nicht übernehmen. Den Brau'schen Apparat kann ich empfehlen, um eine Unterbrechung der Narkose zu vermeiden.

Das Stirnhöhlenempyem ist nun meist mit einer Siebbeinzellenerkrankung kombiniert und der grosse Wert der Killian'schen Operation liegt nicht nur in der Spangenbildung, sondern vielleicht noch mehr in der Resektion der proc. nacalis des Oberkiefers, in der dadurch ermöglichten Freilegung und Ausräumung der Siebbeinzellen.

Ueber einen Todesfall will ich kurz referieren. Es handelte sich um einen Kutscher vom Lande, der ca. 6 Mon. vor seiner Aufnahme in die Klinik im Laufe einiger Wochen 2 mal ein Trauma in der Gegend der linken Stirnhöhle erlitten. Pat. wohl 70 a, doch sehr rüstig, kein Fieber, beiderseits reichliche eitrige Sekretion in der Nase, Kopfschmerzen. L. Operation nach Killian. Bei der Operation — in der Stirnhöhle Eiter und stark geschwollene Schleimhaut — hatte ich den Eindruck, dass das Eptem zwischen beiden Stirnhöhlen vollkommen durchbrochen war, ein übrigens nicht seltenes Ereignis. Ich beschränkte mich vorläufig auf die linke Seite. Die Operation verlief normal. Einige Tage nach der Operation stellte sich Fieber ein. Verbandwechsel, Wunde normal. Es entwickelte sich nun ein Erisypel, der scheinbar vom rechten Ohr, es handelte sich um die linke Stirnhöhle, ausging und sich allmählich über das Gesicht verbreitete. Das Erisypel klang relativ rasch ab, die Wunde heilte per primam, doch das Fieber fiel nicht und unter meningitischen Erscheinungen ging Pat. zu Grunde. Sektionsbefund: die linke Stirnhöhle reicht weit nach rechts herüber, so dass nur ein Teil der vorderen Wand entfernt ist und unter der Ausbuchtung nach rechts eine radimentöse rechte Stirnhöhle. An der hinteren Stirnhöhlenwand, mehr nach rechts gelehen, eine grosser Defekt mit schmutzigen Granulationen und eine jedenfalls von dort ausgehende eitrige Meningitis. Ich referiere kurz, um auch die Misserfolge nicht zu verschweigen. Jedenfalls ist der letale Ausgang durch mancherlei Nebenumstände kompliziert, so dass er für die prognostische Beurteilung der Killian'schen Operation von geringer Bedeutung ist.

Als dritte Nebenhöhle der I Serie wären die vorderen Siebbeinzellen zu nennen. Empyeme der vorderen Siebbeinzellen sind relativ selten, entzündliche Erkrankungen weit häufiger. Ich erwähne nur das grosse Gebiet der Nasenpolypen. Abgesehen von einzelnen solitären Polypen, die ja mit der Schlinge entfernt werden können, gehört zur radikaleren Beseitigung der Nasenpolypen die Eröffnung des Siebbeins. Schwierig wird die Diagnose und die Stellungsnahme zur Therapie, wenn es sich nicht um eine offene, sondern latente Siebbeinzellenerkrankung handelt. Ich bin überzeugt, dass mancher nervöse Kopfschmerz, manche unangenehme Empfindungen im Rachen, resp. leichte Ermüdbarkeit der Stimmbänder auf latente Siebbeinzellenerkrankung zurückzuführen sind, doch werden wir ohne sichere Diagnose uns schwer zu einer Eröffnung des Siebbeins entschliessen. Hier nun könnten wir von einer Vervollkommnung der Röntgenphotographie wichtige Anhaltspunkte für unser therapeutisches Vorgehen erhoffen.

Kollege Mühlen spricht von der modernen endonasalen Therapie. Die Furcht vor Operationen im Gesicht, die doch eine eventuelle Entstellung nach sich ziehen, ist doch vollkommen berechtigt und wenn es sich nicht um weite Fälle handelt, wo Hirnkomplikationen bestehen, resp. zu befürchten sind oder um Komplikationen mit Stirnhöhlenempyem, die, wie bereits bemerkt, nach Killian von aussen operiert werden, so erkläre ich mich durchaus als Anhänger der endonasalen Methode.

Ich gehe nun zur II Serie der Nebenhöhlen, den hintern Siebbeinzellen und Keilbeinhöhle über. In Betreff der grossen Schwierigkeiten in Bezug auf Diagnose muss ich mich Kollege Mühlen vollkommen anschliessen. Von der Röntgenphotographie können wir hauptsächlich bei der Keilbeinhöhle wegen ihrer zentralen Lage nicht viel Unterstützung erwarten. Die Diagnose muss klinisch gestellt werden. Wenn wir, wie in den Krankengeschichten der Literatur, in der Riechspalte beim Lüften derselben herabfliessenden Eiter finden, der womöglich beim Abtupren wieder nachfliesst, dann ist uns der Weg der Therapie ja vorgezeichnet. Doch das sind die seltenen Fälle. Der chron. trockne Rachenkatarrh, zumal mit Kopfschmerzen verbunden, ist die cnux, über die wir schwer hinwegkommen. Ein Intereist und viel beschäftigter Hausarzt fragte mich einst, wie ich den trocknen Rachenkatarrh behandle und als ich darauf erwiderte, dass er meist nur ein Syptom einer Nebenhöhlenerkrankung sei, behauptete er, dass er durch monatelange Pinselungen mit Jodjodkaliglyzerin wiederholt Heilung erzielt habe. Die Pinselungen schaffen nur ganz vorübergehende Erleichterung und haben daher keinen Wert. Von ihrer Nutzlosigkeit habe ich mich schon vor vielen Jahren in den Wiener Polikliniken überzeugen können. Dort werden sie mit 10% Arg. nit. gepinselt, schon eine 2% Lösung kann empfindlich brennen — und zwar so lange, bis sie eines guten Tages fortblieben. Es ist nun nicht zu bestreiten, dass diese trocknen Rachenkatarrhe so weit zurückgehen

können — auch ohne Pinselungen — dass die Beschwerden ganz schwinden, doch meist ist das Wohlbefinden nicht von langer Dauer. Ich will nun nicht behaupten, dass alle diese Katarrhe auf Erkrankungen der hintern Siebbeinzellen resp. Keilbeinhöhle zurückzuführen sind, wobei natürlich die Erkrankungen der Nebenhöhlen I Serie als ausgeschlossen vorausgesetzt wird, ein gewisser Teil sicher. — Und dennoch entschliesse ich mich, ähnlich wie Kollege Mühlen, schwer zu einer Operation, denn die Beschwerden sind meist erträglich — die Pat. gewöhnen sich an die Trockenheit, die sich auch symptomatisch lindern lässt — der Eingriff ist relativ gross und der Erfolg unsicher. Und der unsichere Erfolg ist leicht erklärlich, weil es ungemein schwierig sein kann, wirklich alles Krankhafte zu entferne nund eine kranke zurückgebliebene Zelle genügen kann, um den ganzen Erfolg der Operation in Frage zu stellen. Dank den neuen vorzüglichen Instrumenten, die wir jetzt zur Eröffnung der Kielbeinhöhle benutzen, ist die Operation bei nicht zu enger Nase nicht besonders schwierig und man würde sich trotz event. Misserfolg dennoch viel eher zur Operation entschliessen, wenn man sich auf eine sichere Diagnose stützen könnte. Es bestehen nun Beziehungen zwischen Keilbeinhöhle und Sehnerv. Die Hoffnung aber, dass dieses dunkle Gebiet durch vom Augenarzt überwiesene Pat. mehr aufgeklärt werden wird, hat sich insofern nicht erfüllt, weil es an entsprechenden Pat. mangelt. Ich habe nun erfahren, dass die Anfangssymptome der Sehnervenreizung so unbedeutend sein können, dass der nicht intellegente Pat. sie garnicht zu empfinden braucht, die aber eine genaue Augenuntersuchung wohl festzustellen im Stande ist. Es scheint uns darum praktisch, bei allen auf Keilbeinhöhlenerkrankung verdächtigen Fällen das Gutachten des Augenarztes einzuholen.

Aus der livländischen Landes-Heil- und Pflegeanstalt „Stackeln". (Direktor: Dr. A. Behr).

Zur Kasuistik der bulbären Erkrankungen.[1])

Von Dr. Harald Siebert, Arzt der Anstalt.

Die achtzehnjährige M. S. wurde am 19. März 1911 in die Livländische Heil- und Pflegeanstalt „Stackeln" aufgenommen. Die Kranke hatte von Jugend auf nur auf dem Lande gelebt. Es bestand weder familiäre Belastung, noch Potus in der Familie. Im achten Lebensjahr machte sie Scharlach und Diphtherie durch, die ohne Komplikationen verliefen. Die Menses bestanden seit dem sechzehnten Lebensjahr, traten regelmässig ohne Störungen des Allgemeinbefindens auf.

Als Beginn der jetzigen Erkrankung wird der 14. März angegeben, d. h. die Krankheit besteht bei der Aufnahme den fünften Tag.

In den ersten Märztagen hatte sie vorübergehend Kopfschmerzen, denen keine Bedeutung beigelegt wurde, und die in kurzer Zeit spontan schwanden. Am 10. März erkrankte die Patientin an einer fieberhaften Krankheit, fühlte sich schwach, matt und abgeschlagen. Diese Krankheitserscheinungen wurden ärztlicherseits als „Influenza" angesprochen und gingen in vier Tagen vorüber. Am 14. März bemerkte die Kranke beim Erwachen folgendes: das Gesicht war steif, das Oeffnen des Mundes und das Sprechen war erschwert. Das Gehen und Stehen war ihr fast unmöglich geworden, so dass sie zu Bett liegen musste. In den Füssen hatte sie das Gefühl, als ob sie abgestorben seien. Gleichzeitig mit diesen Erscheinungen soll auch das rechte Auge eine Schielstellung eingenommen haben, indem der bulbus nach der nasalen Seite hin verzogen wurde. In der Nacht vorher waren keinerlei Schmerzen im Gesicht und in den sonstigen befallenen Gebieten empfunden worden. Kopfschmerz hatte sie nicht, jedoch bestand Druckempfindlichkeit der linken Schläfengegend. Doppelsehen hat sie nicht gehabt. Keine gesteigerte Speichelsekretion. Keine Schluck- oder Kaubeschwerden. Kein Erbrechen, kein Schwindel.

Bei der Aufnahme in die Anstalt liess sich folgender Status erheben: Herz und Lungen von normaler Beschaffenheit. Am Halse ein derbes, nicht pulsierendes Struma. Am ganzen Körper keine Lymphdrüsenanschwellung. Puls an allen peripheren Gefässen deutlich palpierbar, von rhythmischer Schlagfolge, 106 Schläge in der Minute. Abdomen weich, nicht schmerzempfindlich. An den sonstigen inneren Organen nichts Pathologisches nachweisbar. Urin klar, sauer, enthält kein Eiweiss, keinen Zucker. Die peripheren Nerven waren in ihrem Verlauf weder schmerzempfindlich, noch verdickt. Es bestand keine Asymetrie des Gesichtes, dasselbe hatte ein starres, maskenartiges Aussehen. Die Nasolabialfalten waren auf beiden Seiten verstrichen. Die Stirn konnte nicht in Längs- oder Querfalten gelegt werden, Rümpfen der Nase, Bewegen der Wangen und der Lippen war nicht ausführbar. Der Unterkiefer konnte vollkommen frei bewegt werden. Pfeifen konnte die Pat. nicht. Beim Sprechen klang es, als ob sie einen Klos im Munde hatte; dabei war die Unterlippe vollkommen unbeweglich, während die Oberlippe etwas bewegt wurde. Das maskenartige Aussehen des Gesichtes schwand nicht während des Sprechens. Es bestand keine artikulatorische Sprachstörung und keine Aphonie. Zunge nicht atrophisch, ihre Bewegungen absolut unbehindert, beim Herausstrecken aus dem Munde kein Seitwärtsabwechen. Der Geschmack der Zunge in keiner Weise gestört. Die passive Beweglichkeit des Kopfes, des Rumpfes und der oberen Extremitäten war vollständig frei. Die unteren Extremitäten wiesen im Bett keinerlei abnorme Haltungen oder Stellungen auf. Die emporgehobenen unteren Extremitäten sanken auf beiden Seiten langsam herab. Der Tonus der unteren Extremitäten war ein normaler, d. h. es bestanden weder Spasmen, noch Hypotonie der Muskulatur. Bewegen konnte sie die befallenen Extremitäten nur schwer und mit grosser Anstrengung, es bestand jedoch keine Ataxie. Der Gang war ausgesprochen paretisch, so dass sie fast ausser Stande war sich allein fortzubewegen. Bei den Gehversuchen trat sie zuerst mit dem Hacken auf und liess dann den Ballen folgen. Stehen konnte sie nur einige Augenblicke. Schliessen der Augenlider rief kein Schwanken hervor. Beim Umdrehen musste sich Pat. mit beiden Händen halten, um nicht hinzustürzen. Das Gaumensegel konnte frei bewegt werden. Der Pharynx nicht entzündet, keine Tonsillenschwellung. Rachenreflex gut erhalten. An der ganzen willkürlich innervierten Muskulatur liessen sich keine Atrophieen nachweisen. Strabismus convergens dexter. Die Beweglichkeit der Augen, sowie das assoziierte Bewegen beider Augen vollkommen frei. Keine Ptosis, Oeffnen und Schliessen der Augenlider beiderseits gut ausführbar. Beim Schliessen des Mundes fühlte man deutlich die ungestörte Funktion des motorischen Trigeminus am kräftig innervierten musculus masseter. Konjunktivalreflexe auf beiden Seiten erhalten. Pupillen gleich weit, reagieren prompt. Bauchdeckenreflexe deutlich, Sohlenreflexe nur andeutungsweise auslösbar. Patellarreflexe nicht nachweisbar, wohl aber die Achillessehnenreflexe. Kein Babinsky. Die Sensibilität war im Bereich des ganzen Körpers, sowie im Gesicht in den vom Trigeminus versorgten Gebieten in allen ihren Qualitäten ungestört erhalten.

Am ersten Tage nach ihrer Aufnahme war das Bild unverändert.

Am zweiten Tage verlor das Gesicht sein starres, maskenartiges Aussehen, und die beiden Nasolabialfalten traten deutlich, wenn auch nicht sonderlich ausgesprochen zu Tage. Die Stirn konnte jetzt andeutungsweise in Querfalten gelegt werden.

Am vierten Tage konnten alle vom facialis innervierten Muskeln gut bewegt werden, wenngleich die Bewegungen auch noch etwas behindert waren. Die Sprache war jetzt deutlich und ungestört. Pfeifen war noch nicht möglich.

Eine Woche nach Eintritt in die Anstalt war die Fazialislähmung fast vollständig geschwunden. Pfeifen, Spitzen des Mundes etc. war jetzt gut ausführbar. Die Lähmungserscheinungen an den Extremitäten waren so weit zurückgegangen, dass die Pat., wenn auch langsam und schwankend, so doch ohne jegliche Unterstützung im Zimmer hin- und hergehen konnte. Sie gab an, dass ihre Füsse beinahe schon die alte Bewegungsfreiheit wiedererlangt hätten; ferner sei das in den ersten Tagen der Erkrankung vorhanden gewesene Gefühl von Abgetaubtsein der Füsse jetzt gewichen. Die Patellarreflexe fehlten noch immer.

Zwei Wochen nach ihrer Aufnahme war keine Spur einer Fazialisparese mehr nachweisbar. Die Beweglichkeit der Körpermuskulatur hatte sich so weit wieder hergestellt, dass die Kranke vollkommen frei und ohne zu schwanken im Zimmer auf- und abgehen konnte. Die Patellarreflexe waren auch jetzt nicht nachweisbar. Der Strabismus bestand fort. Die Kranke fühlte sich vollkommen gesund und verliess die Anstalt. Im Laufe ihrer Anstaltsbehandlung war die Körpertemperatur in keiner Weise erhöht. Eine Mittelohrerkrankung bestand nicht, ferner bestand keine Blasen — oder Mastdarmstörung.

Nach 3½ Monaten wurde die Kranke erneut untersucht. Das Gehen, das Umkehren, das Springen auf einem Bein war vollkommen frei. Pat. besucht in der letzten Zeit gelegentlich Grünfeste und kann ohne jegliche Anstrengung tanzen. Kopfschmerz, Schwindel, Ueblig-keiten hat sie nicht gehabt. — Somatisch lässt sich nach wie vor Strabismus convergens dexter nachweisen. Die Patellarreflexe beiderseits schwach, aber deutlich auslösbar. Das Verhalten der sonstigen Reflexe unverändert gegen die Zeit der Krankheit. — In den Muskeln, die vom facialis innerviert werden, sind alle Bewegungen frei und unbehindert; alle Reflexe am Facialis ungestört. Subjektiv giebt sie an, dass sie gelegentlich des Abends etwas ermüde, was sie früher an sich nicht zu bemerken glaubte. Im Allgemeinen fühlt sie sich ebenso vollkommen gesund, wie vor der Erkrankung. — Eine elektrische Untersuchung der befallenen Gebiete hatte nicht stattgefunden, da alle Erscheinungen sich überraschend schnell ausgleichen.

[1]) Mitgeteilt auf dem XXII. Livländischen Aerztetage in Pernau.

Es handelte sich im vorliegenden Krankheitsfall um eine Affektion des Nervensystems, die nach einer vier Tage andauernden fieberhaften Erkrankung plötzlich einsetzte, durch Ausfallserscheinungen einzelner motorischer Gebiete gekennzeichnet war und innerhalb einiger Tage bezw. zwei Wochen in vollkommene Genesung überging.

Die Ausfallserscheinungen betrafen zwei Gebiete: erstens die vom nervus facialis versorgten Muskeln und zweitens die Muskeln der unteren Extremitäten. Es erscheint beachtenswert, dass beide Seiten in gleicher Stärke befallen waren. Bei einer näheren Betrachtung der einzelnen Symptome ergiebt sich, dass im Gebiet des siebenten Gehirnnerven, abgesehen vom Lidschluss, auf beiden Seiten jegliche Funktion aufgehoben war, indem Rümpfen der Nase, Bewegungen der Lippen, der Stirne nicht ausgeführt werden konnten. An den unteren Extremitäten bestand weder ein Nachlass des Muskeltonus, noch eine abnorme Haltung der einzelnen Partien, noch Ataxie oder irgend eine Koordinationsstörung, sondern nur eine sehr ausgesprochene Parese der befallenen Abschnitte. Der Gang war paretisch, das Stehen fast ausgeschlossen, da die Kranke sofort zusammenbrach. Kein Romberg. Bei der Beurteilung des Falles am Anfang führte der Strabismus irre, indem er an eine nukleare Augenmuskelerkrankung denken liess. Der spätere Verlauf der Krankheit, sowie im Besonderen das vollkommene Fehlen jeglicher Doppelbilder liessen annehmen, dass der Strabismus bereits früher bestanden haben musste, und nicht als ein Symptom dieser Erkrankung aufzufassen sei. —

Was die Pathologie der Erkrankung anbetrifft, so lässt die Doppelseitigkeit der Lähmungserscheinungen a priori auf einen zentralen Sitz der Affektion schliessen. Besonders gilt dieses für den siebenten Gehirnnerven, dessen doppelseitige Lähmung mit ziemlicher Sicherheit auf bulbären bezw. nuklearen Ursprung schliessen lässt. Diese Anschauung wird von Leyden, Strümpell, Oppenheim, Hirt, Moritz u. a. als fast ausnahmslos feststehende Tatsache für ähnliche Fälle hingestellt. Auch die Paraplegie der unteren Extremitäten wird wohl direkt als ein zerebrales Symptom hinzustellen sein. Auf Grund dieser Tatsachen darf man das oben geschilderte Krankheitsbild als eine akute Bulbärerkrankung ansprechen, die sich von den sonstigen ähnlichen Fällen wesentlich dadurch unterscheidet, dass die Affektion sich auf ein einziges Lernpaar der Hirnnerven beschränkte.— Für die Lähmung der unteren Extremitäten musste eine periphere Ursache ausgeschlossen werden, da sich keinerlei Neuralgien, Paraesthesien, Lageanomalieen an den betreffenden Extremitäten nachweisen liessen, wie sie für periphere neuritische Prozesse in der Regel charakteristisch sind.

Als Leyden 1877 zwei akute bulbäre Erkrankungen beschrieb, wollte er damit betonen, dass Symptome ähnlicher Art, wie sie Wachsmuth in seinem berühmten Fall von progressiver Bulbärparalyse beobachtete, in kurzer Zeit, ja sogar plötzlich auftreten können. Die akuten Affektionen des Bulbus sind, wie Leyden sich äussert, kein häufiges Krankheitsbild; von den entsprechenden Hirnnerven werde der Fazialis am häufigsten befallen. Als Ursachen der Erkrankung führte Leyden an: Kompression des Bulbus, Myelitis, Embolie oder Erweichung, Haemorrhagie. Auszuschliessen sei von allen diesen Zuständen eine direkt durch Trauma bedingte Blutung in den Bulbus. In den meisten Fällen seien die akuten bulbären Erkrankungen durch Lähmungszustände der Extremitäten, im Besonderen der unteren Extremitäten begleitet. In beiden von ihm beobachteten Fällen lieferte Leyden später den anatomischen Nachweis einer cerebralen Erweichung in den entsprechenden Ponsgebieten. Nächst Leyden verdanken wir die Kenntnis ähnlicher Affektionen Wernicke, Senator, Eisenlohr, Wollenberg und Erb. Aus der verhältnismässig grossen Kasuistik dieser Autoren wird es ersichtlich, wie schwer oft alle vorhandenen Krankheitssymptome zu verwerten sind, dass oft kein Krankheitsbild einer akuten Bulbäraffektion dem anderen gleicht, und dass eine Schlussfolgerung nur aus der Summe aller beobachteten Erscheinungen gezogen werden kann. Eisenlohr beschrieb als erster einen Fall, der durch akut einsetzende Symptome einer Ophthalmoplegie bezw. einer Bulbärparalyse charakterisiert war und zu Tode führte. Bei der Autopsie liess sich kein greifbarer anatomischer Befund erheben. Durch dieses eigenartige Krankheitsbild war ein neues Moment in die Reihe der bulbären Affektionen hineingetragen worden, so dass in jedem Falle die an sich schon sehr komplizierte Frage noch schwieriger gestaltete, musste doch auch solch ein Prozess, wie eine „Bulbärparalyse ohne anatomischen Befund" stets bei der Bewertung eines ähnlichen Symptomenkomplexes in Betracht gezogen werden.

Vergegenwärtigen wir uns nochmals die Aetiologie akut einzetzender bulbärer Erkrankungen, so sind wir genötigt die von Leyden aufgestellten Grundsätze voll und ganz beizubehalten: die Erkrankungen entstehen durch Embolie, Erweichung, Blutung und Myelitis. Zu diesen Erkrankungen müssen wir noch ähnliche Zustände, wie sie Eisenlohr beschrieb, sowie den als Enzephalitis bezeichneten Prozess hinzugesellen, die gleichfalls in akuter Form eine bulbäre Lähmung hervorzurufen im Stande sind, wie es Blutungen oder Erweichungen tun können.

Vor allen Dingen muss bei der Differentialdiagnose in der Beurteilung ähnlicher Fälle das Anfangsstadium der multiplen Sklerose mit pontinem Sitz berücksichtigt werden, besonders die schubweise auftretende, sogenannte apoplektiforme Varietät dieser Krankheit. So wenig diese Krankheiten auch sonst mit einander zu verwechseln sein mögen, so ist es doch aus der Literatur bekannt, dass in Praxi diese Fälle oft schwer auseinander zu halten sind. Oppenheim erwähnt, dass diese Krankheitsbilder in einzelnen Fällen gar nicht von einander unterschieden werden können, und dass nur der spätere Verlauf der Krankheit Klarheit schaffe. Weiter müssen differentialdiagnostisch noch die multiple Neuritis und die Hysterie berücksichtigt werden. Dass es sich gegebenen Falles um einen hysterischen Lähmungskomplex handeln könnte, ist wohl nicht anzunehmen; dagegen würde die ausschliessliche Doppelseitigkeit, das Fehlen jeglicher, sonstiger hysterischer Stigmata oder Symptome (sogar der Rachenreflex war erhalten), sowie endlich das Schwinden und nur langsame Wiederkehren des Kniephaenomens sprechen. Was eine Neuritis der bulbären Nerven anbelangt, so wird man dieselbe in vielen Fällen schwer gegen einen zentral gelegenen Herd abgrenzen können; indess liessen sich nach den gemachten Erfahrungen in Fällen multipler Neuritis neben den ausgesprochenen Lähmungserscheinungen meist Sensibilitätsstörungen in Form von Anaesthesien oder Paraesthesien nachweisen. Heilt die Krankheit aus, so ist es völlig ausgeschlossen zu entscheiden, ob eine zentrale Affektion oder eine Neuritis vorlag, abgasehen sogar davon, dass eine solche Neuritis entschieden ein viel selteneres Krankheitsbild darstellt, als eine bulbäre Lähmung. (Ein hübsches Beispiel einer doppelseitigen Fazialislähmung mit peripherer Neuritis der oberen und unteren Extremitäten bildet Purves Stewart in seiner „Diagnostik der Nervenkrankheiten" ab).

Ein Meningenerkrankung in der Form der gummösen Basilarmeningitis, bei welcher Doppelseitigkeit der Fazialislähmung vorkommt, musste ausgeschlossen werden, einerseits, da keine Lues vorlag, und andererseits der Verlauf keine Anzeichen der Meningitis trug.

Es handelte sich wahrscheinlich um eine Enzephalitis, die im Anschluss an eine influenzaähnliche Er-



krankung entstanden war. Der Sitz der Erkrankung wäre in der Kernregion zu suchen. — Der Begriff der Enzephalitis hat bis heute noch keine praezise Definition erfahren; allgemein wird darunter ein in der Gehirnsubstanz auftretender abgegrenzter entzündlicher Prozess verstanden, der durch das Fehlen ausschliesslich eiteriger Beschaffenheit von dem Abszess des Gehirns durchaus zu unterscheiden ist. Hinsichtlich des Studiums der Enzephalitis haben sich Wernicke, Strümpell und Oppenheim grosse Verdienste erworben. Wernicke nahm für die Entstehung der Krankheit eine im wesentlichsten toxische Ursache an, während Strümpell und Oppenheim für die von ihnen beschriebenen Fälle eine infektiöse Aetiologie beanspruchten. Meist tritt die Erkrankung nach Ansicht der beiden letzteren Autoren im Anschluss an akute Infektionskrankheiten, besonders nach Influenza auf. Oppenheim wies darauf hin, dass die Prognose dieser Fälle in einer grossen Anzahl nicht eine so ernste sei, wie es lange Zeit hindurch angenommen wurde. Er bestand darauf, dass es eine heilbare Form der akuten Enzephalitis gebe, bei der die vorhandenen lokalen Gehirnsymptome schwinden oder bis auf wenige nicht fortschreitende Residuen zurückgehen. Die lokalen Prozesse im Gehirn erklärte er folgendermassen: die wohl stets vorhandene Hyperaemie schwinde, die kapillaren Haemorrhagieen würden resorbiert; ferner sei es kaum zu bezweifeln, dass die kleinen Entzündungsherde der Rückbildung fähig seien, oder aber, dass mit dem Stillstand des Prozesses ihre Bedeutung für die nervösen Elemente mehr oder weniger vollkommen verloren gehe. In einem Fall ausgeheilter Enzephalitis konnte nach einigen Monaten, als der Tod infolge eines neuen Leidens auftrat, kein wahrnehmbares Residuum eines Entzündungsprozesses mehr nachgewiesen werden. Falls sich nach Ablauf der Entzündung indurative oder erweichende Prozesse entwickeln, sei es nur vom Umfange, der Ausdehnung und dem Sitz derselben abhängig, inwieweit sie stabile Ausfallserscheinungen verursachen.

Auf das Fehlen des Patellarreflexes sei hier in kurzem eingegangen. In einem Fall akuter Bulbärlähmung fand Wollenberg beim plötzlichen Einsetzen der Krankheit erst vollkommenes Fehlen des Kniephaenomens, nach 4 Tagen kehrte es auf der einen, nach etwa 10 Tagen auf der anderen Seite wieder. Er erklärte diese Erscheinung auf Grund einer Unterbrechung derjenigen Leitungsbahnen, welche die Rückenmarkszellen mit dem Kleinhirnwurm verbinden. Die Unsicherheit dieser Behauptung musste er jedoch vollkommen zugeben. Er machte diese Annahme nur infolge der Kenntnis, dass diese Fasern Beziehungen zum Muskelsinn und speziell zur Koordination der Bewegungen haben. — Auch die sonstigen in der Literatur angeführten Fälle waren zuweilen von Fehlen der Sehnenreflexe begleitet. Oppenheim hebt für diese Fälle hervor, dass das Verhalten der Sehnenreflexe ein sehr wechselndes sei, sie könnten gesteigert, herabgesetzt, ja in seltenen Fällen sogar aufgehoben sein. Eine befriedigende Erklärung dieses Phaenomens lässt sich jedenfalls in keiner Weise beschaffen, so dass auch im oben geschilderten Fall die Frage des zeitweisen Schwindens der Patellarreflexe offen gelassen werden muss, umso mehr, als der Achillessehnenreflex die ganze Zeit über ungestört bestand.

Das, was dieses Krankheitsbild so eigentümlich machte, war die ausgesprochene Doppelseitigkeit, mit der die Erscheinungen zu Tage traten. In der Literatur finden sich fast ausschliesslich Beobachtungen einseitiger Krankheitserscheinungen, wie z. B. mehrere Fälle von Oppenheim, von Mauss, einem Schüler Oppenheims, von Leyden, Wallenberg u. A. Auffallend war ferner die Mitbeteiligung des oberen Fazialisastes, die nach Ansicht von Oppenheim, Moritz, Strümpell und Hirt bei der nuklearen Affektion der Nerven immerhin als selteneres Vorkommnis aufzufassen ist. Dieser Nerv war am schwersten betroffen, da er am meisten in seinen Funktion beeinträchtigt war, ausser dem orbicularis oculi auf beiden Seiten bestand vollkommene Paralyse aller Gesichtsmuskeln, und doch trat auf diesem Gebiet in erster Linie ein Heilungsprozess ein, während die Paraplegie der Extremitäten nicht von vorne herein ihren höchsten Grad erreicht hatte, im Vergleich jedoch zu den Lähmungserscheinungen der Gesichtsmuskulatur nur langsam zutückging.

Es sei jetzt der Versuch gemacht den Sitz der Erkrankung im Hirn zu lokalisieren. Da die Affektion im verlängerten Mark zu suchen ist, so muss angenommen werden, dass der Prozess sich in der Kernregion und zwar auf beiden Seiten abgespielt hatte. Befallen waren also in gleicher Stärke die Fazialiskerne oder aber auch die zentralen Partien des siebenten Gehirnnerven und die Pyramidenbündel. Für die Mitbeteiligung letzterer sprach die überaus deutliche Parese beider unteren Extremitäten. Das Fehlen jeglicher Koordinationsstörung schloss alle Kleinhirnbahnen, sowie die hinteren Rückenmarksstränge aus. Ob auch die Schleife in irgend einer Weise mitbeteiligt war, lässt sich in keiner Weise entscheiden. Das in den ersten Tagen der Erkrankung bestehende Gefühl von Taubsein in den Füssen wird wohl kaum als eine Erkrankung der Schleife, also der leitenden sensiblen Bahn, aufzufassen sein; auch das Fehlen jeglicher Sensibilitätsstörung an den oberflächlichen und tiefen Partien am Körper, sowie das Fehlen einer assozierten Blicklähmung sprach gegen eine Mitbeteiligung dieser Abschnitte. Alles in Allem kann es sich also wohl um einen zusammenhängenden Prozess im verlängerten Mark gehandelt haben, der jedoch, wie der Verlauf lehrte keine andauernden Ausfallserscheinungen herbeiführte, sondern zur Ausheilung gelangte. Dass der Krankheitsprozess keine grossen Partien der Gehirnsubstanz in Mitleidenschaft gezogen, bewies der Umstand, dass, trotz des dichten Zusammenliegens, ausser dem Fazialis kein weiterer Gehirnnerv mitbeteiligt war, und dass eine Lähmung der Körpermuskulatur ausschliesslich im Gebiet der unteren Extremitäten vorlag. — Der Heilungsprozess wäre also in der Weise vor sich gegangen, dass mit der Resorption des enzephalitischen Prozesses auch die befallenen Nervengebiete ihre alte Leistungsfähigkeit wiedererlangten. Ein ähnlicher Fall wurde 1892 von Markowski unter der Leitung von Prof. Dehio in Dorpat beschrieben. Es handelte sich in diesem Fall um eine rechtsseitige Hemiplegie mit Beteiligung des rechten Fazialis; ferner war der linke Hypoglossus affiziert. 4 Wochen nach Beginn der Erkrankung stellte sich eine sehr ausgeprochene artikulatorische Sprachstörung ein. Die sonstigen Lähmungserscheinungen besserten sich zusehends, nur die Sprachstörung blieb unverändert bestehen. Der Tod trat $2^1/_2$ Monate später an Schluckpneumonie ein. Die Sektion ergab zwei Erweichungsherde im Pons.

Oppenheim weist in seiner Monographie über Enzephalitis darauf hin, dass dieselbe, obwohl sie ausgeheilt, dennoch rezidivieren könne und, dass in äusserst seltenen Fällen sich aus der Enzephalitis eine multiple Sklerose entwickeln könne. — Da die Kranke unweit der Anstalt Stackeln lebt, wird sie auch weiterhin beobachtet werden. Sollte also im Laufe der Zeit auf dem Boden der Enzephalitis eine multiple Sklerose mit pontinem Beginn sich entwickeln, wofür jedoch bei der Katamnese keine Anhaltspunkte vorhanden waren, so wäre immerhin dieses Krankheitsbild durch die Eigenartigkeit seiner Symptome und seines Verlaufes ein im höchsten Grade beachtenswertes.

Meinem Chef, Herrn Dr. Behr, erlaube ich mir an dieser Stelle meinen besten Dank für die Ueberlassung dieses Falles auszusprechen.

Literatur.

Ad. Wachsmuth: „Ueber progressive Bulbär-Paralyse". 1864.

E. Leyden: „Zwei Fälle akuter Bulbärparalyse". Arch. f. Psych. VII. H. 1.

E. Leyden: Rückenmarkskrankheiten. 1875.

W. Erb: Zur Kasuistik der bulbären Lähmungen. Arch. f. Psych. IX. H. 2.

Kirchhof: Cerebrale Glosso-pharyngo-labial-Paralyse mit einseitigem Herd. Arch. f. Psych. XI. H. 1.

H. Senator: Apoplektiforme Bulbärparalyse mit wechselständiger Empfindungslähmung. Arch. f. Psych. XI. H. 3.

C. Eisenlohr: Ein Fall von Ophthalmoplegia externa und finaler Bulbärparalyse mit negativem Sektionsbefund. Neurol. Centr. Bl. 1887, Nr. 15, 16, 17.

L. Hirt: Nervenkrankheiten. 1890.

H. Oppenheim: Encephalitis u. Hirnabscess. 1897.

H. Oppenheim: Lehrbuch der Nervenkrankheiten. V Aufl. 1908.

A. Wallenberg: Akute Bulbäraffektion. Arch. für Psych. XXVII. H. 2.

A. Strümpell: Spezielle Pathologie u. Therapie. XVI. A. 1907.

Moritz in v. Merings Lehrbuch der inneren Medizin. 1907.

Th. Mauss: Klinische Beiträge zur Diagnostik bulbärer Herderkrankungen. Deutsch. Ztsch. f. Nervenheilkunde. Bd. XXXIV. H. 5.

Marburg: Atlas des menschlichen Central-Nervensystems 1910.

St. Markowski: Arch. f. Psych. XXIII. H. 2.

Ueber Mobilisierung des ankylotischen Ellbogengelenks durch freie Periosttransplantation. [1])

Von Dr. W. Greiffenhagen in Reval.

(Schluss) [2]).

Vortretender demonstriert im Anschluss an seine Mitteilung 3 Patienten.

Fall I. 30-jähriger Mann mit einer aussergewöhnlich mobilen Pseudarthrose im rechten humerus dicht über dem Ellbogengelenk. Die Streckung des rechten Armes ist nicht ausführbar, weil beim Heben des Oberarmes im Schultergelenk der Unterarm mitsamt dem Rest des distalen Humerusendes an der Pseudoarthrosenstelle winklig geknickt wird und herabhängt. — Dagegen gelingt es dem Kranken durch Schleuderbewegungen die rechte Hand beliebig zu dirigieren und die motorische Kraft des Unterarmes ist normal, so dass Patient fast alle Verrichtungen im täglichen Leben, soweit sie nicht einen grade ausgestreckten Arm voraussetzen, fast nur mit dem rechten (dem pseudoarthrotischen) Arme ausführt. Das linke Ellbogengelenk desselben Mannes ist stumpfwinklig ankylotisch und der linke Arm wird vom Pat. nur als Unterstützung des rechten benutzt. Patient ist im Gebrauch des ankylotischen linken Armes wesentlich mehr beschränkt als im Gebrauch des pseudoarthrotischen rechten.

Fall II. 20-jähriges Mädchen. Seit 12 Jahren doppelseitige knöcherne Ellbogengelenksankylose in stumpfwinkliger, fast gestreckter Stellung. — Pat. ist ausserordentlich hilflos, kann sich weder selbst schnauben, noch die Nahrung zum Munde führen. — Nach der Operation (freie Periosttransplantation) steht das rechte Ellbogengelenk in Ruhestellung in einem Winkel von ca. 60°, kann aktiv um c. 35°, passiv um c. 40° gebeugt werden. Am linken Ellbogengelenk musste die Operation zweimal gemacht werden, weil nach der ersten Operation die Periostlappen nekrotisch ausgestossen wurden und von neuem Ankylose eintrat. — Der Effekt der zweiten Operation ist gut: Beweglichkeit von c. 40°. Die Kranke ist nach der doppelseitigen gelungenen Operation wieder imstande sich selbst zu kleiden, sich zu schnauben, die Nahrung zum Munde zu führen und überhaupt in jeder Hinsicht unabhängig von fremder Hilfe.

Fall III. 28-jähriger Mann. Vor 15 Jahren Vereiterung beider Ellbogengelenke infolge von Scharlach. Doppelseitige knöcherne Ankylose. Resektion des rechten Ellbogengelenkes vor 12 Jahren in Berlin ohne Erfolg. Erneute knöcherne Ankylose. Pat. kann sich ohne seinen Diener nicht kleiden, ist im Essen behindert und in vieler Hinsicht auf fremde Hilfe angewiesen. Mobilisierung und Periostplastik nach Hofmann am rechten Ellbogengelenk. Erfolg noch besser als in Fall II, weil es dem Pat. möglich war sich einer rationellen orthopädisch-mechanischen Nachbehandlung zu unterwerfen. — Enderfolg 1 Jahr nach der Operation: Passive Bewegungsmöglichkeit c. 50°, aktiv 45°. Erhebliche Zunahme der Muskulatur des Ober- und Unterarmes, bis auf den triceps, der atrophisch bleibt, daher auch Flexion besser als Extension. Gewisse Verrichtungen, die starre Streckung erfordern (Halten der Pistole, Führung der Lenkstange am Fahrrad) können nach der Operation schlechter ausgeführt werden, als früher zur Zeit der Ankylose.

[1]) Nach einer Demonstration auf dem II. baltischen Aertztekongress in Reval 1912.

[2]) Aus Versehen ist der Schluss des Aufsatzes abgetrennt und nicht in der vorhergehenden Nummer abgedruckt worden, wofür wir den Autor um Entschuldigung bitten. — D. Red.

Ueber die klinische Untersuchung des Blutserums auf vasokonstringierende Substanzen [1]).

Von A. Gubarj.

Der Gehalt des Blutes des gesunden und kranken Organismus an Substanzen, die auf den Gefässtonus einwirken, ist, trotz seiner grossen Bedeutung, nicht häufig zum Gegenstand klinischer Untersuchung gemacht worden. Der Grund dafür ist in der unvollkommenen Methodik der quantitativen Bestimmung vasokonstringierender Substanzen im Blut und Blutserum zu suchen. Die betr. Untersuchungsmethoden stützen sich auf die chemischen und pharmakologischen Eigenschaften des Adrenalin, soll aber im Serum der ganze Gehalt an vasokonstringierenden Substanzen bestimmt werden, d. h. sowohl des Adrenalin als auch der adrenalähnlichen Substanzen, so können, wegen mangelhafter Kenntnis der letzteren, nur solche Methoden angewandt werden, bei denen die zu untersuchende Substanz unmittelbar auf die Gefässe einwirkt und nicht auf etwas anderes.

Hierher gehört das Verfahren von Laewen-Trendelenburg mit isolierten Froschbeinen und dasjenige von Prof. N. Krawkow angegebene und von S. Pisemskij beschriebene und ausgearbeitete Verfahren, dem das isolierte Kaninchenohr zugrunde liegt. Die Vorzüge des letzteren Verfahrens bestehen in folgendem: 1) Leicht auszuführende Abspülung der durchgeleiteten Giftstoffe. 2) Fehlen einer muskulären Reaktion, da das Kaninchenohr fast gar kein Muskelgewebe enthält. 3) Geringe Flüssigkeitsmenge. 4) Einfache Herstellungstechnik für das Präparat.

Auf Herrn Prof. A. Fawitzskij's Vorschlag machte ich es mir zur Aufgabe, die Verwendbarkeit des Krawkowschen Verfahrens für klinische Zwecke zu prüfen. Die Versuchstechnik bestand in folgendem: Aus einer Vene der Ellenbogenbeuge wurden 2—3 Kzm. Blut mit der Spritze genommen und aus dem Serum in der Konzentration 1:5 mit Locke'scher Flüssigkeit eine Lösung präpariert. Aus der zentrifugierten Lösung wurden drei Verdünnungsgrade 1:10.000, 1:5000 und 1:1000 bereitet. Als Apparat diente eine Modifikation des von Krawkow angegebenen (Demonstration). Jede Verdünnung des Serums wurde 7½ Min. lang durch das Ohr geleitet, und nachdem die Tropfenzahl zur Norm zurückgekehrt war, wurde das Ohr noch c. ½ Stunde mit Lockescher Lösung durchspült. Das Versuchsresultat ist im Prozentverhältnis angegeben, dessen Berechnung die Verringerung der Tropfenzahl zugrunde gelegt ist.

Es wurden 20 Seren untersucht mit folgendem Resultat:

Bei 5 normalen Personen im Alter von 16 bis 35 Jahren riefen die Seren in Verdünnung 1:10.000 garkeine Verengerung hervor und in 1:1000 eine Verengerung um 5 bis 18 Proz.

In 3 Fällen kompensierter Herzfehler im Alter von 19 bis 35 J. (in einem Falle bestand eine Komplikation mit hypertrophischer Leberzirrhose) trat Verengerung ein

bei 1:10.000 Verd. um 6 bis 8 Proz.
bei 1:1000 „ um 41 bis 63 „
bei 1:5000 „ um 56 Proz.

[1]) Autoreferat nach einem Vortrag in der Gesellsch. Russ. Aerzte in Petersburg. April 1913.



1 Fall Arteriosklerose im Alter von 20 Jahren gab
bei 1:10.000 . . . . 14 Proz.
bei 1:1000 . . . . 45 „

1 Fall Arteriosklerose mit Myokarditis und Oedemen im Alter von 77 J. gab
bei 1:10.000 . . . . 1 Proz.
bei 1:1000 . . . . 24 „

1 Fall Arteriosklerose und Herzfehler und Oedemen im Alter von 51 J. gab
bei 1:10.000 . . . . 0 Proz.
bei 1:1000 . . . . 12 „

2 Fälle akuter Nephritis im Alter von 28 und 35 J. gaben
bei 1:10.000 . . . . . . 14 u. 17 Proz.
bei 1:1000 . . . . . . 59 u. 46 „

In 1 Falle akuter Nephritis wurde das Serum 3 mal untersucht in Intervallen von c. einer Woche. Der Verengerungsgrad wuchs mit jedem Male an, wobei anfangs bei 1:10.000 starke Gefässerweiterung nachgewiesen wurde.

2 Fälle Neurasthenie, 1 Morb. Basedow, 1 Infantilismus — zeigten gegen die Norm eine geringe Erhöhung des Proz.-Verhältnisses.

Aus den angeführten Versuchen lässt sich der Schluss ziehen, dass das Krawkow'sche Verfahren für klinische Untersuchungen durchaus verwendbar ist.

Bücherbesprechungen.

Heinrich Walther. Leitfaden zur Pflege der Wöchnerinnen und Neugeborenen zum Gebrauch für Wochenpflege- und Hebammen-Schülerinnen. Vierte vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 31 Textfiguren, 25 Temperaturzettel in Briefumschlag Wiesbaden. Verlag von J. F. Bergmann 1913. Ref. Fr. Mühlen.

Der kurze Zeitraum, der für das Erscheinen der 4. Auflage nötig gewesen ist, ist ein deutlicher Beweis dafür, dass das Werk sich die allgemeine Anerkennung und Wertschätzung erworben hat, wofür auch die kürzlich erfolgte Uebersetzung in das Russische spricht. In der neuen Auflage hat Verf. den speziellen Teil ganz besonders gründlich und genau umgearbeitet, so dass das Werk in jeder Beziehung dem heutigen Stande der Wissenschaft entspricht.

Was die viel diskutierte Frage über das Frühaufstehen der Wöchnerinnen betrifft, so rät Verf. nach altem Brauch 8—9 Tage das Bett hüten zu lassen, da das frühzeitige Aufstehen verschiedene ernste Folgen haben kann, die eine dauernde Schädigung der Gesundheit nach sich ziehen können. Das Frühaufstehen ist auf dem Lande gleichbedeutend mit frühzeitigem Arbeiten, daher sollte es in der Praxis vermieden werden und höchstens auf die Klinik unter genauer ärztlicher Kontrolle beschränkt bleiben.

Die folgenden Kapitel über die Pflege der gesunden Kinder in den ersten Lebenswochen, die wichtigsten Erkrankungen im Wochenbett und die wichtigsten Erkrankungen des Neugeborenen während der ersten Lebenswochen sind vorzüglich ausgearbeitet und enthalten alles für die Wochenpflegerinnen und Hebammen Notwendige.

Г. И. Томсонъ. Оперативная Гинекологія. Краткое руководство для врачей и студентовъ. Съ 268 рисунками въ текстѣ. Одесса. Типографія Л. Нитче. 1913. Ref. Fr. Mühlen.

Wenn wir von dem Lehrbuch von Solowjew absehen, welches jetzt nur noch ein historisches Interesse beanspruchen kann, so ist das vorliegende Werk deshalb von grosser Bedeutung, weil es nach einem langen Zeitraume das erste der operativen Gynäkologie ist, welches in russischer Sprache erschienen ist. Schon äusserlich hebt sich das Werk vorteilhaft von den verschiedenen Uebersetzungen deutscher Lehrbücher ab und ist was Papier, Druck und Abbildungen betrifft als mustergültig zu bezeichnen. Die letzteren, 268 an der Zahl, sind zum grossen Teil unter Leitung des Verfassers gezeichnet oder den bekannten Lehrbüchern von Doederlein, Nagel, Liepmann, Waldeyer u. a. entnommen und geben in naturgetreuer Wiedergabe die einzelnen Phasen der Operationen und ihre Anatomie wieder.

Das Werk zerfällt in einen allgemeinen und speziellen Teil. Im ersteren bespricht Verf. die Vorbereitungen zur Operation, Zimmer, Instrumente, Nahtmaterial, darauf das Allgemeine über Operationen, Assistenz, Beleuchtung des Operationsfeldes von der Scheide aus, Narkose, wobei er die neuesten Arbeiten berücksichtigt. Sehr anschaulich sind die verschiedenen Bauchschnitte — 9 an der Zahl — abgebildet, so dass der Leser sofort eine wichtige Vorstellung von ihnen erhält. Verf. ist kein Freund des Frühaufstehens nach der Laparatomie und findet es im allgemeinen richtig, wenn die Kranke nicht vor dem 10. Tage das Bett verlässt.

Der spezielle Teil beginnt mit der Anatomie der weiblichen Geschlechtsorgane, der Schenkelbeuge und der Bauchdecken, die knapp und klar gehalten ist.

Darauf folgen die Operationen an den äusseren Geschlechtsteilen, an der Scheide, der Harnblase und den Harnleitern, sehr übersichtlich und systematisch durchgeführt. Hier ist auch die Nierenexstirpation beschrieben. Die weiteren Kapiteln behandeln die Operationen an der Cervix und Corpus uteri, die Operationen bei Falschlagerungen und Vorfall der Gebärmutter, an den Adnexen von Seiten der Bauchdecken und der Scheide, bei Krankheiteu, die vorwiegend Adnexaffektionen komplizieren wie Peritonitis, Stenose des Dickdarms und Appendizitis. Es folgen dann die Operationen bei Extrauteringravidität, bei Erkrankungen der runden Mutterbänder, des Beckengewebes und des Beckenperitoneums und die verschiedenen Operationen an den Bauchdecken. Den Schluss bilden die Operationen in Folge von Komplikationen bei Schwangerschaft, Geburten und Wochenbett.

Wir hoffen, dass das schöne Werk in Fachkreisen die verdiente Anerkennung finden wird, da es in vollständiger Weise den heutigen Stand der Gynäkologie wiedergibt und jeder mit operativer Praxis sich beschäftigende Arzt wird darin die gewünschte Aufklärung finden.

Prof. A. Albu. Grundzüge für die Ernährung von Zuckerkranken. Halle. Verlag von C. Marhold, 1912. 163 Seiten. Preis geb. M. 4. Ref. Fr. Dörbeck.

Das kleine Buch entstand infolge einer neuen Bearbeitung de Gilbertschen „Diabeteskûche", die der Verfasser im Auftrage des Verlegers unternommen hatte. Hierbei hat aber Prof. Albu ein vollständig neues Werk geschaffen, und das Gilbertsche Buch nur dem zweiten Teil zu Grunde gelegt. Der neue,erste Teil enthält die Grundsätze für die Feststellung der Diät für Diabetiker, wobei die Toleranzprüfung, die Kohlehydratkuren, die Hunger- Gemüse- und Haferkur besprochen werden. Die folgenden Abschnitte bringen Nahrungsmitteltabellen, es werden die absolut und bedingt verbotenen und gestatteten Nahrungsmittel be prochen, prophylaktische Ratschläge erteilt und die Prognose dess Diabetes erörtert. Den Schluss bildet eine sehr reichhaltige und sachgemäss zusammengestellte Sammlung von Kochrezepten. Jeder Arzt, der mit der Behandlung von Zuckerkranken zu tun hat, wird das Buch mit Nutzen lesen.

Ueber die Grundlagen der Zuckerkrankheit und ihrer Behandlung. Von Dr. Hans Lungwitz. Preis brosch. Mk. 2.50, geb. Mk. 3.50, Adler-Verlag G. m. b. H. Berlin W. 50.

Dieses interessante Werk enthält eine in gemeinverständlicher Form abgefasste Darstellung des Wesens der Zuckerkrankheit, so dass der Kranke erkennen kann, worauf dieses eben so merkwürdige wie verhängnisvolle Leiden beruht, wie sich die Behandlung zu gestalten hat und welche Aussichten eine solche bietet. Wir betonen ausdrücklich, dass dieses Buch durchaus nicht zu verwechseln ist mit zahlreichen anderen populären Schriften über die Zuckerkrankheit, die nur allbekannte Dinge enthalten und den Lesern nichts neues bieten. Vielmehr legt der Verfasser in diesem Werke seine eigenen Anschauungen und seine eigene Methode eingehend dar und schlägt auf Grund seiner umfassenden Erfahrungen neue Wege ein. Jedem Zuckerkranken, der sich über sein Leiden nach modernen Gesichtspunkten genau orientieren will, sei die Lektüre dieses Buches bestens empfohlen.

Nahrungsmitteltabellen für Zuckerkranke von Dr. Hans Lungwitz. Adler-Verlag. Berlin W. 50. Preis brosch. Mk. 1.75, in abwaschbaren Deckel gebunden Mk. 2.50.

„Bei keiner anderen Erkrankung bedarf es einer so eingehenden individuellen Kontrolle des Stoffwechsels, wie bei der Zuckerkrankheit", so betont der Verfasser mit Recht in dem Vorwort seines Buches und gibt hiermit zugleich eine Begründung für die Notwendigkeit, dass dem Zuckerkranken wie auch dem Arzte, der sich mit der Behandlung von Zuckenkranken beschäftigt, die vorliegenden Tabellen in die Hand gegeben werden. Enthalten diese doch eine ebenso vollständige wie übersichtliche Zusammenstellung der Bestandteile der verschiedenen Nahrungsmittel, insbesondere derjenigen, die speziell für den Zuckerkranken in Betracht kommen. Wie Verfasser im Vorwort überzeugend begründet, ist es für den Zuckerkranken unerlässlich, seine tägliche Diät sowohl qualitativ sowie quantitativ richtig auszusuchen, und hierzu sind ihm die vorliegenden Tabellen ein nie versagender, zuverlässiger und wertvoller Ratgeber, so dass der Zuckerkranke, wenn er diese Tabelle zur Hand hat, nicht Gefahr läuft, hinsichtlich seiner Ernährung Fehler zu machen. Und wie schwerwiegend gerade für den Diabetiker Diätfehler sind, ist ja all-

gemein bekannt. Wir können daher dieses wissenschaftlich exakte, inhaltreiche und nützliche Buch allen Zuckerkranken, sowie denjenigen, die sich mit der Zubereitung und Verordnung einer speziellen Diät beschäftigen, angelegentlichst empfehlen.

Verein St. Petersburger Aerzte.

Sitzung vom 22. Januar 1913.

Vorsitzender: Wanach. Schriftführer: Klopfer.

Fick: Ueber die Wandlungen in der Indikationsstellung zu den operativen Eingriffen gegen Ulcus ventriculi et duodeni.

Seit die peptischen Geschwüre des Magens und Duodenums Gegenstand chirurgischer Therapie geworden sind, haben sich in der Indikationsstellung recht weitgehende Wandlungen vollzogen. Während in den ersten Anfängen der Magenchirurgie nur die klinisch nachweisbare Behinderung der Magenentleerung als genügende Indikation zum chirurgischen Eingriff galt, sind heute die Grenzen viel weiter gesteckt. Diese Erweiterung der Indikationen ist nicht so sehr durch Vervollkommnung der chirurgischen Technik bedingt, sondern vielmehr den Fortschritten der internen Diagnostik zu danken. Nachdem man erkannt hatte, dass die Zahl der durch interne Massnahmen nicht heilbaren ulcera viel grösser ist, als Leube sie auf dem Chirurgenkongress 1897 angegeben hatte, wurde von seiten der Internisten immer häufiger an die Chirurgie appelliert. So kam es, dsss in der Mitte der 90er Jahre nicht nur die gestörte Magenentleerung allein, sondern überhaupt die Resultatlosigkeit der internen Therapie eine Indikation zur Operation abgab. Die Resultate der chirurgischen Therapie waren aber zunächst nicht sehr ermutigend. Namentlich bei erhaltener Durchgängigkeit des Pylorus entsprach die Gastroenterostomie nicht den gehegten Erwartungen. Erst als weitere Beobachtungen namentlich amerikanischer und englischer Chirurgen zu dem Ergebnis führten, dass die Resultatlosigkeit der internen Therapie des Ulcus ventriculi einfach dem Umstande zuzuschreiben war, dass diese vermeintlichen Magenulcera im Duodenum gelegen waren, konnte ein wesentlicher Fortschritt erzielt werden. Während einerseits die Internisten eine feine Differentialdiagnostik zwischen Ulcus ventriculi und Ulcus duodeni ausarbeiteten, bemühte sich die Chirurgie durch Veränderungen des Operationsverfahrens die bisherigen Misserfolge zu beseitigen. Während bis ca. 1907 für Ulcus ventriculi und Ulcus duodeni, soweit dieses überhaupt diagnostiziert wurde, dieselbe Indikationsstellung galt, stehen wir heute auf dem Standpunkte, dass eine exakte Differentialdiagnose zwischen den beiden Lokalisationen der peptischen Geschwüre unbedingt notwendig ist für eine richtige Indikationsstellung. Das Ulcus ventriculi wird immer mehr Domäne der inneren Medizin und nur das kallöse Ulcus der kleinen Kurvatur wird chirurgisch angegriffen. Die einfache Gastroenterostomie ist bei dieser Lokalisation des Geschwürs als unwirksam verworfen worden und an ihre Stelle ist die Exzision des Geschwürs oder die quere Magenresektion getreten. Bei Magengeschwüren in der Nähe des Pylorus ist bei Verdacht auf beginnende Malignität stets die Resektion vorzunehmen, falls sie technisch ausführbar erscheint.

Haben somit die Indikationen zum Eingriff bei ulcus ventriculi eine Einschränkung erfahren, insofern man nur bei absoluter Wirkungslosigkeit der internen Therapie sich zu den relativ schweren Eingriffen entschliesst, so sind andrerseits der chirurgischen Therapie des ulcus duodeni die weitesten Grenzen gesteckt worden. Diese weitgehenden Indikationen finden ihre Berechtigung in den grossen Gefahren (Perforation), die von seiten eines ulcus duodeni drohen. Die Perforatinosgefahr, die von verschiedenen Autoren sehr verschieden hoch berechnet wird, ist jedenfalls 3 mal so gross als die Perforationsgefahr beim Magengeschwür. Die Operation beim Ulcus duodeni — jetzt allgemein die Gastroenterostomia retrocolica posterior mit ganz kurzer Schlinge — wird weniger aus therapeutischen als vielmehr aus prophylaktischen Gründen ähnlich etwa wie die Intervalloperation bei Appendizitis ausgeführt. Da die unmittelbaren Operationsresultate gute sind (ca. 3% Mortalität), auch die Dauerresultate durchaus befriedigen (ca. 88—90% Heilungen bei 7% Misserfolgen), da endlich die Perforationsgefahr eine recht bedeutende ist, so wird man gegen die in den letzten Jahren stattgehabte Erweiterung der Indikationen zur Operation beim Ulcus duodeni kaum etwas einwenden können. Gegenwärtig verlangen die Internisten die Operation, wenn ein ulcus duodeni nach einer sachgemässen Kur rezidiviert oder wenn in der Anamnese der periodische Charakter des Leidens deutlich ausgesprochen ist. Dann kann man mit Sicherheit annehmen, dass das Ulcus bereits den kallösen Charakter trägt und internen Massnahmen nicht mehr weichen kann. Die genauere Kenntnis der Klinik des ulcus duodeni ist indessen so jungen Datums, dass sich zunächst nicht mit Bestimmtheit sagen lässt, ob die Indikationen zum operativen Eingriff schon als definitiv anzusehen sind.

(Autoreferat).

Diskussion.

Lange: Ich möchte eines Falles erwähnen, der insofern interessant ist, als das allgemeine Symptomenbild nicht dem des Ulcus duodeni, sondern vielmehr dem einer inkompletten Darmstenose entsprach. Die Anamnese war sehr unklar. 25jähriger kräftiger Mann leidet seit vielen Monaten an heftigen Schmerzanfällen, wobei sich der Leib aufbläht, unter Gurren gehen sowohl Schmerzen als auch Auftreibung zurück. Nie Erbrechen, kein Hungerschmerz. Schmerzhafter Druckpunkt in Scrobiculus cordis und zuweilen am rechten Rectus oben, derselbe wurde einmal auch etwas gespannt palpiert. Am 4./VIII. 12 trat Patient in das Alexanderhospial ein, jedoch traten im Hospital keine Attaquen auf. Entlassen als Neurasthenia gravis; längere Zeit Wohlbefinden, dann wieder Schmerzanfälle. Bei wiederholten Untersuchungen glaubte ich eine kleine Hernia lineae albae nachweisen zu können, jedoch fand ich bei der Operation nur eine stark ausgebildete Fetttraube im Unterhautzellengewebe, Linea alba lückenlos, dagegen fand sich auf dem Duodenum 2 Fingar breit vom Pylorus inmitten einer derben weisslichen Narbe ein Granulationspfropf, der bei Berührung heftig blutete. Es war ein Ulcus duodeni, das der Perforation nahe war. Uebernähung des Ulcus. Doppelte Raffnaht des Pylorus und hintere Gastroenterostomie mit Knopf in der pars pylorica. $1^1/_2$ Monate nach der Operation konnte bei der Röntgenuntersuchung totaler Verschluss des Pylorus festgestellt werden. 2 Monate p. op. schien etwas Wismuth-Aufschwemmung den Pylorus zu passieren. Bi. Brei jedoch verliess den Magen nur durch die Gastroenterostomieöffnung und zwar sofort nach dem Essen bei jeder Magenkontraktion in einem breiten Strom.

Die Schmerzen hat Patient verloren, neurasthenische Beschwerden sind teilweise geblieben. (Autoreferat.)

Sender vermisst im Vortrage die Differentialdiagnose zwischen Ulcus ventriculi und Ulcus duodeni. Die chemischen Untersuchungen seien nicht immer ausschlaggebend. Wäre es nicht zur Perforation des Ulcus gekommen, so hätte das Bestehen desselben nicht nachgewiesen werden können.

Wanach weist darauf hin, dass die Diaguostizierbarkeit des Ulcus vorwärts gegangen ist. Es ist hauptsächlich das Verdienst der Internisten, Detaildiagnosen ausgearbeitet zu haben. Und doch bleiben eine ganze Reihe von Fällen undiagnostizierbar, besonders bei Leuten, die wenig auf sich achten. Bei dem Kontingent der Patienten, die in den städtischen Hospitälern aufgenommen werden, lässt die Anamnese viel zu wünschen übrig. Ganz anders steht es bei intelligenten Leuten. Was nun die Differenzierung des Schleimhaut-Ulcus vom kallösen Ulcus anbetrifft, so wäre das klinisch nicht gut möglich.

Die von Riedel, Küttner und Payr vorgeschlagene Resektion des Ulcus findet wegen der hohen Mortalitätsziffer keine allgemeine Verbreitung.

Verwachsungen mit der Umgebung des Ulcus (Leber, Pankreas) gestalten den Operationsverlauf besonders ungünstig.

Es könnte sein, dass die Duodenalulcera in England häufiger sind als in Deutschland. Die erste diesbezügliche Arbeit von Perry und Shaw erschien in den 70er Jahren und umfasste gegen 60 Fälle aus einem Hospital (Guy's Hospital), die allerdings Sektionsprotokollen entnommen waren. Am häufigsten ist der Sitz des Ulcus an der Vorderwand des Duodenums.

Von operativen Eingriffen käme die G, E + Pylorusausschaltung in Betracht und zwar am sichersten nach v. Eiselsberg, oder mit autoplastischer Transplantation von Faszienstreifen, welche letztere Methode der v. Eiselsbergschen an Gefährlichkeit nachsteht und vor anderen Umschnürungsmethoden den scheinbaren Vorzug hat, einen dauernden Pylorusverschluss herbeizuführen.

Fick (Schlusswort). Obgleich wir im Alexanderhospital fast $1^1/_2$ Jahre sehr nach ulcera duodeni fahnden, gehen doch immer noch einzelne Fälle undiagnostiziert durch, was durch die gelegentlich wenig charakteristischen Symptome erklärlich wird. Sehr wichtig ist eine sorgfältige und ausführliche Anamnese, da die objektiven Veränderungen oft gering sind. Die chemische Untersuchung gibt keine sicheren differentialdiagnostischen Unterscheidungsmerkmale zwischen Ulcus ventriculi und Ulcus duodeni; höchstens kann man sagen, dass hohe Säurewerte mehr für Ulcus duodeni sprechen. Diagnostisch wichtig ist die Periodizität des Verlaufs. Das Aufsuchen des Ulcus bei der Operation macht keine Schwierigkeiten. Moyrishan hat vollkommen recht, wenn er das Ulcus duodeni als eine stets sichtbare, fühlbare und demonstrable Läsion bezeichnet.

Was den Zeitpunkt der Operation anbetrifft, so braucht ein Ulcus duodeni nicht sofort nach gestellter Diagnose operiert zu werden, da die Gefahren erst im späteren Verlaufe der Krankheit zur Bedeutung kommen. Wohl aber soll operiert werden, wenn man annehmen kann, dass das Ulcus bereits callösen Charakter angenommen hat, was natürlich klinisch nicht nachgewiesen werden, wohl aber aus dem Verlaufe geschlossen werden kann.

Was die Verschliessung des Pylorus anbetrifft, so hat Fick nur die Raffung nach Kelling ausgeführt. Es ist sehr wohl möglich, dass der Pylorus später wieder durchgängig wird, doch glaubt Fick, dass solches irrelevant ist, wenn der Pylorus nur so lange geschlossen bleibt, bis das Ulcus verheilt ist. Späterhin schützt wohl die Gastroenterostomie durch Herabsetzung der Azidität vor Rezidiven.

Aus dem Röntgenbilde allein eine Durchlässigkeit des Pylorus für Wismut zu diagnostizieren, ist nicht angängig, da der Wismutschatten im Duodenum auch dadurch zustande kommen kann, dass das Wismut durch Antiperistaltik vom Magen durch die Gastroenterostomie in das Duodenum gelangen kann. Sehr wichtig ist eine sorgfältige Ulkuskur nach der Operation. Wer eine solche Kur versäumt, wird häufig Misserfolge erleben. (Autoreferat).



2. **Blacher.** Galopprythmus und Extrasystolen bei der diphterischen Myokarditis.

Diskussion.

Moritz: Die Ausführungen Blachers über den Galopprythmus sind um so interessanter, als auch in der Klinik derartig genaue Untersuchungen mit Zuhilfenahme von Herzstoss- und Venenkurven nur selten möglich sind. Sehr wichtig ist die Bestätigung der Tatsache, dass bei gesunden Leuten auf funktioneller Basis Galopprythmus auftreten kann.

Demgegenüber möchte ich aber doch darauf hinweisen, dass in den meisten Fällen der Galopprythmus bei einem schwer geschädigten Myocard auftritt und dass es nicht überraschend ist, wenn Blacher seine relativ zahlreichen Beobachtungen gerade an Diphteriekranken hat machen können. Wissen wir doch, dass das Diphterietoxin ein schweres Gift für den Herzmuskel darstellt. Die Anschauung der alten Kliniker, dass der Galopprythmus ein ernsthaftes Symptom darstellt, basiert auf reicher Erfahrung und der reine nervöse Galopprythmus dürfte sehr selten sein. Blacher führte an, dass im Gegensatz zu Potain, die modernen Forscher die Ursache des Phänomens in pulsatorischen Kontraktionen der Vorhöfe sehen – über die tiefe, funktionelle Ursache jedoch hat er sich nicht ausgesprochen. Mir scheint, dass sowohl eine erhöhte Reizbarkeit, als besonders eine Veränderung der Kontraktilität des Herzmuskels in Betracht kämen. Ich habe einen Fall von echtem Pulsus alternans beobachtet, bei dem zuweilen der 2. Gefässton verschwand und so ein Galopprythmus entstand, der durch die Herzkurve bestätigt werden könnte. Die Kurven habe ich hier im Verein demonstriert. Der Pulsus alternans kommt meines Wissens nur bei schwer geschädigtem Myocard vor. Für gewisse Fälle von Galopprythmus ist somit eine ernste Herzerkrankung Vorbedingung und haben wir am Krankenbett jedenfalls auf der Hut zu sein, sobald dieses Symptom sich zeigt.

(Autoreferat).

Blacher (Schlusswort): Die ergänzende Ausführung von Dr. Moritz bestätigt durchaus die Ergebnisse meiner klinischen Untersuchungen — dass nämlich das Auftreten des Galopprythmus in bedeutendem Masse von besonderen Einflüssen des vegetativen Nervensystems in Abhängigkeit steht.

Dass die Läsion des Myocards eine grosse Rolle spielt, geht schon daraus hervor, dass der Galopprythmus in der überwiegenden Zahl der Fälle bei schweren Herzaffektionen auftritt. Ich meine nur, dass das Wesentliche in der Entstehung des Galopprythmus nicht in rein passiven physikalischen Erscheinungen zu sehen ist, sondern aus einer ganz besonderen Funktionsänderung der Herzmuskelzellen resultiert, wobei die dynamischen Veränderungen des grossen Kreislaufs in ihrer Bedeutung für die Entstehung des Galopprythmus nur an zweiter Stelle stehen. Diese meine Anschauung über die Entstehung des Galopprythmus lässt auch die Tatsache, dass Galopprythmus bei herzgesunden, aber neuropathischen Individuen beobachtet wird, nicht paradox erscheinen. Ich möchte noch erwähnen, dass bei meinen Kranken Extrasystolen und Galopprythmus stets zusammen auftraten, so dass es zuweilen Schwierigkeiten machte, den Ton, den eine rudimentäre Extrasystole gab, von dem 3. Ton des Galopprythmus zu differenzieren. (Autoreferat).

Chronik.

— Bad Kissingen. Am 15 und 16. Mai findet die feierliche Eröffnung des neuen Regentenbaues (Kgl. Kurhaus) durch Seine Kgl. Hoheit den Prinzregenten Ludwig von Bayern statt. Der Regentenbau, ein Werk des Geheimrats Professor Max Littmann, München, birgt in sich grossartige Gesellschaftsräume, wie einen 1063 Sitzplätze enthaltenden Konzertsaal mit kleinem Nebensaal, einen Konversationsraum in Verbindung mit Lese-, Spiel- sowie Schreibzimmern. Diese gruppieren sich um einen als Ziergarten ausgebildeten, mit Säulen, Brunnen und Figuren geschmückten Hof. Ein zweites Vestibül dient als Verbindung des alten Konversationssaales, der in sehr geschmackvoller Weise renoviert wurde, mit der Restauration. Der Massenbesuch, den Kissingen in der Woche nach Pfingsten zu erwarten hat, wird sich durch die geplanten Festlichkeiten auch lohnend gestalten.

— Der IX. Internationale Kongress für Hydrologie, Klimatologie und Geologie wird unter dem Protektorat Seiner Majestät des Königs von Spanien in diesem Jahre vom 15. bis zum 22. Oktober neuen Stils tagen und in drei Sektionen geteilt sein.

Die Vorträge können in den folgenden Sprachen gehalten werden: lateinisch, deutsch, englisch, französisch, italienisch, portugisisch und Esperanto.

Unter den angemeldeten Vorträgen finden sich hauptsächlich folgende: Der Ursprung der Mineralquellen (W. Garrigou-Toulouse); Die Bedeutung der stark wirkenden Elemente (Arsen, Antimon, Mangan, Quecksilber, Kupfer usw.), welche sich in den Mineralquellen vorfinden (Bardet-Paris); Mineralschlamm — gewöhnlicher und radioaktiver, natürlicher und künstlicher — und seine Anwendung (Bardet-Paris); Die Edelgase in den Mineralquellen (M. Piatot-Bourbon-Laucy); Organische Substanzen in den Mineralquellen (Garrigou oder Trillat-Toulouse); Die Mineralwasserbehandlung der Hautkrankheiten (Verrières); Die Mineralwasserbehandlung der Nephritiden (Fabio-Vitali-Venedig).

Beim Kongress wird eine spezielle Ausstellung eröffnet werden.

Der Mitgliedsbeitrag beträgt 25 Pesetas (oder Francs oder Lire). Personen, welche an den Kongressversammlungen ohne Stimmrecht teilzunehmen wünschen, zahlen 10 Pesetas (oder Francs oder Lire).

Korrespondenzen sowie Mitgliedsbeiträge (unter Beifügung einer Visitenkarte) sind an den Generalsekretär zu richten: Dr. Rosendo Castells, Encarnación, 10, principal. Madrid.

— Historisch-Medizinisches-Museum. Das von Henry S. Wellcome organisierte Historisch-medizinische Museum, das Ende Juni l. J. in London zur Eröffnung gelangt, wird Objekte von ausserordentlichem medizinisch-historischem Interesse umfassen. Von besonderer Bedeutung wird in der wissenschaftlichen Abteilung die Sammlung der Originalapparate des berühmten Galvani sein, mit denen er seine ersten Experimente über Galvanismus im XVIII. Jahrhundert machte. Eine bemerkenswerte Sammlung von Opfergaben für die Gesundheit wird zur Ausstellung gelangen, die die schönste sein dürfte, die je zusammengebracht wurde. Die Sitte, solche Opfergaben in Fällen von Krankheit darzubringen, ist eine sehr alte. Diese Sammlung wird daher Griechisch-Römische Opfergaben von besonderem anatomischem und pathologischem Interesse aus Silber, Bronze, Marmor und Terrakotta sowie eine Anzahl ähnlicher Gegenstände enthalten, die im Mittelalter und in der Neuzeit den gleichen Zwecken dienten. Alte Mikroskope und optische Instrumente aus allen Teilen Europas bilden eine andere bedeutende Seite des Museums, auch ist die Schaustellung einer Auswahl chirurgischer Instrumente versprochen, die von berühmten Chirurgen bei Operationen an historischen Persönlichkeiten benützt wurden. Die Sammlung von Amuletten und Zaubermitteln, die mit englischer Volksmedizin in Zusammenhang stehen, wird besonders vollständig sein und ein Schauobjekt von mehr als gewöhnlichem Interesse darstellen. Auch eine schöne Sammlung antiker medizinischer Medaillen sowie von Münzen aus griechisch-römischer Periode, alten Manuskripten und frühen Drucken medizinischer Bücher wird in Verbindung mit vielen anderen für Mediziner und Männer der Wissenschaft interessanten Objekten zur Ausstellung gelangen.

— Petersburg. Die Gesellschaft zur Versorgung ärztlicher Waisenkinder hielt am 2. April c. eine Generalversammlung ab unter dem Vorsitz von Dr. K. P. Sulima. Unter anderem wurden folgende Beschlüsse gefasst:

1) Die Verwaltung ist berechtigt Kindern von Aerzten, die in unheilbare Geisteskrankheit verfallen sind, Unterstützungen zukommen zu lassen.

2) Es ist erwünscht, dass an Waisen für die Erziehung in höheren Lehranstalten Unterstützungen nur in Form von zurückzuerstattenden Darlehen verabfolgt werden.

3) Votiert wurde der Antrag N. J. Smelow alljährlich einen Tag zu fixieren, an dem im ganzen Reich unter Aerzten eine Sammlung von Geldspenden zum Besten ärztlicher Waisen veranstaltet wird. Die Verwaltung wurde mit der Realisation des Antrags beauftragt.

4) Zu Verwaltungsgliedern wurden gewählt: J. M. Demidow und M. S. Onitzkanskij; zu Gliedern der Revisionskommission: S. N. Ippolitow und O. S. Omeljtschenko. Zu Ehrenmitgliedern wurden gewählt: das lebenslängliche Mitglied der Gesellschaft N. D. Teleschow (Moskau) und die Arztwittwe Frau wirkl. Geh.-R. S. A. Schewelewa (Zarskoje Sjelo).

Der Rechenschaftsbericht für 1912 ist im Druck erschienen.

— Die diesjährige VII. Jahresversammlung der Gesellschaft Deutscher Nervenärzte wird vom 29. September bis 1. Oktober (mit Empfangsabend am 28. September) in Breslau abgehalten werden. Die Referatthemata sind: I. Ueber die Abbauvorgänge im Nervensystem. Referent: Alzheimer (Breslau). II. Röntgenologie in ihrer Beziehung zur Neurologie. Ref.: A. Schüller (Wien). Anmeldungen von Vorträgen und Demonstrationen für diese Versammlung sowie von etwaigen der Versammlung zu unterbreitenden Anträgen werden bis spätestens den 5. Juli an den I. Schriftführer, Dr. K. Mendel, Berlin W., Augsburgerstrasse 43, erbeten.

— Der Generalsanitätsinspektor G. R. Dr. Jewdokimow ist zum wirkl. Geheimrat befördert worden.

— Ein kurzfristiger Kurszyklus mit Berücksichtigung sämtlicher Disziplinen wird in Berlin vom 19.–28. Juni d. J. erstmalig unter Mitwirkung des Zentralkomitees für das ärztliche Fortbildungswesen in Preussen von der Dozentenvereinigung für ärztliche Ferienkurse veranstaltet. Das Programm erscheint voraussichtlich Anfang Mai. Von den deutschen (in Deutschland approbierten) Aerzten wird eine Gebühr von 20 bis maximal 50 Mk. je nach Anzahl der belegten Kurse erhoben; auch ausländische Aerzte werden, soweit Platz vorhanden ist und gegen ein erhöhtes besonderes Honorar, zugelassen. Meldungen sind an das Bureau des Dozentenvereins, Berlin N. 24 Zieglerstr. 10/11 (Langenbeckhaus), Anfragen an das Bureau des Kaiserin Friedrich-Hauses Berlin N.W. 6, Luisenplatz 2—4 zu richten.

— Petersburg. W. G.-R. Dr. F. Enkhof, Mitglied des Reichsmedizinalrates feierte am 26. April c. das 60-jährige Jubiläum seiner ärztlichen Tätigkeit.

— Gestorben: In Petersburg Dr. E. Rossi 74 J. a., ehemalig Gehilfe des Militärmedizinalinspektors des Petersburger Militärbezirkes.



PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2. Linie Nr. 11. Telephon 491-43. Sprechstunde täglich von 6—7. **GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Englischer Prosp. Nr. 28. Telephon 14-91.** Sprechstunde tägl. mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage von 12—1.

№ 10. St. Petersburg, den 15. (28.) Mai 1913. **38. Jahrg.**

INHALT:

Ueber die Fortschritte der Krebsbehandlung *).

Von Priv.-Doz. Dr. Fr. Weber,
in Petersburg.

In den letzten Jahren ist das Interesse der Aerzte für die Behandlung der bösartigen Geschwülste ganz besonders gestiegen. Der Grund dafür ist teilweise darin zu suchen, dass es in der letzten Zeit gelungen ist experimentell den Krebs bei Tieren hervorzurufen, welcher als bequemes Beobachtungsobjekt bei der Untersuchung der verschiedensten Behandlungsmethoden dienen konnte. Fast in allen Kulturstaaten wurden spezielle Institute gegründet, wo hervorragende Vertreter der Wissenschaft verschiedene Fragen, die die bösartigen Neubildungen betreffen, bearbeiteten.

Leider muss man zugeben, dass vorläufig die rein praktischen Resultate, die bis jetzt erreicht sind, und die mit so grosser Spannung sowohl von den Aerzten, die sich viel mit der Behandlung Krebskranker abgeben als auch von den Krebskranken selbst erwartet werden, noch lange nicht glänzend sind.

Aber man darf nicht verzagen. Wenn man unsere heutigen Kenntnisse über die Pathologie und Therapie der bösartigen Neubildungen mit dem vergleicht, was uns vor 10—15 Jahren bekannt war, muss man doch zur Ueberzeugung kommen, dass hier ein grosser Schritt vorwärts gemacht worden ist.

In früheren Zeiten fühlten die Aerzte in den Fällen, wo die Operation nicht mehr auszuführen war, oder wo die Operation gemacht und von einem Rezidiv begleitet war, ihr Unvermögen etwas zu leisten und überliessen solche Kranke ihrem schweren Schicksal.

In den letzten Jahren sind eine ganze Reihe von Behandlungsmethoden ausgearbeitet worden, die in vielen Fällen die Schmerzen lindern, und in einigen, leider vorläufig seltenen Fällen, sogar zur vollständigen Genesung führen können.

In meinem heutigen Vortrage werde ich mich begnügen aus der Fülle der Arbeiten, die dieses Tema behandeln, nur solche zu streifen, die Heilerfolge aufzuweisen haben bei der praktischen Verwendung am Krankenbette.

Es steht fest, dass jede bösartige Neubildung in den Anfangsstadien ein rein lokales Leiden darstellt, und wenn die richtige Diagnose in so einem frühen Stadium gestellt ist, kann die Operation zur vollständigen Heilung führen, wenn dieselbe im Bereiche des gesunden Gewebes ausgeführt und die Geschwulst selbst nicht verletzt worden ist. In solchen Fällen ist die Operation als das rationellste Mittel anzusehen. Leider wird aber bei den bösartigen Neubildungen schon sehr früh das Nachbargewebe in Mitleidenschaft gezogen und sehr bald treten Metastasen in den Lymphdrüsen auf.

Die operative Behandlung solcher Fälle hat schon viel weniger glänzende Resultate ergeben, da verhältnismässig oft nach der Operation sich Rezidive einstellen. Die Ursache dafür ist in zwei Richtungen zu suchen: entweder sind bei der Operation Teile der Geschwulst zurückgelassen worden, oder aber die Geschwulst ist vollständig entfernt worden, aber die lebensfähigen Elemente der Geschwulst sind in die frische Wundfläche eingeimpft worden.

Um die erste Ursache des auftretenden Rezidives zu vermeiden, um also die Operation so radikal wie möglich auszuführen, fingen die Chirurgen an die Operation immer ausgiebiger und komplizierter zu gestalten.

So begnügte man sich beim Krebs der Brustdrüse schon seltener mit dem Ausräumen der Axelhöhle, sondern es wurden nach dem Vorschlage von Halsted die beiden Pektoralmuskeln mit dem ganzen Fettgewebe, das die Infraklavikular-, Axillar- und Subskapulargegend und nach dem Durchsägen des Schlüsselbeines, die Supraklavikulargegend ausfüllt, ausgeräumt.

*) Vortrag, gehalten im Verein Petersburger Aerzte.



Beim Krebs der Gebärmutter begnügt man sich seltener mit der vaginalen Exstirpation, sondern führt die Laparatomie aus, bei welcher nicht nur die Gebärmutter, sondern auch das ganze parametrale Zellgewebe mit Lymphdrüsen des kleinen und grossen Beckens ausgeräumt wird.

Solche erweiterte Operationsmethoden bilden sicher einen Fortschritt bei der operativen Behandlung des Krebses, da erstens die Indikationen viel weiter gestellt werden können, und viele Fälle, die früher als nicht operabel angesehen werden mussten, jetzt mit Erfolg operiert werden können. Ausserdem ist der Prozentsatz der definitiven Heilungen bei den erweiterten Operationsmethoden ein grösserer. So ergibt die Operation von Halsted nach den neuesten statistischen Angaben 35 pZt. von definitiven Heilungen, wobei bei einigen Chirurgen dieser Prozentsatz bis 46,3 (Depage) und sogar bis 53 pZt. (Lennander) steigt, während die früheren Operationsmethoden 20—25 pZt. definitive Heilungen ergaben.

Bei der operativen Behandlung des Gebärmutterkrebses geben die erweiterten Behandlungsmethoden 25 pZt. definitive Heilungen, während die ältere Methode der Vaginalexstirpation nur 8 pZt. Heilungen aufweist.

Jetzt fragt es sich, kann erwartet werden, dass bei der weiteren Entwickelung der operativen Technik die Resultate der operativen Behandlung weit vorgeschrittener Fälle bedeutend gebessert werden können.

Ich bin der festen Ueberzeugung, dass auch auf diesem Gebiete sich ein bedeutender Fortschritt bemerkbar machen wird, doch wird der letztere weniger abhängen von der Entwickelung der operativen Technik, als von anderen Gründen, auf die ich weiter unten zurückkommen werde.

Wenn eine bösartige Neubildung schon auf die Lymphdrüsen übergegangen ist, kann man nicht wissen, wie weit der bösartige Prozess vorgedrungen ist, und wenn man die Operation auch noch so radikal und ausgiebig macht, kann man nie sicher sein, ob nicht Drüsen zurückgeblieben sind, die noch weiter zentralwärts liegen.

Ausserdem hat man bei der Operation weit vorgeschrittener Fälle selten die Möglichkeit im Bereich von vollständig gesundem Gewebe zu operieren. Da dabei frische Lymphspalten eröffnet werden, können leicht lebensfähige Krebselemente in die frische Wunde eingeimpft werden, was natürlich zum Rezidiv führen muss.

Um solchen Impfrezidiven vorzubeugen ist in der letzten Zeit vorgeschlagen worden die Operation von bösartigen Geschwülsten mit Hilfe des Coldkauter oder der sogenannten Forest'schen Nadel auszuführen.

Dieser Apparat besteht aus einer gut isolierten Platinanadel oder vielmehr aus einem sehr schmalen Platinamesserchen, welches mit einen Apparat verbunden ist, welcher einen sehr hochgespannten und hochfrequenten Strom liefert.

Mit Hilfe von kleinen, aber sehr intensiven Funken, die dieser Apparat liefert, können die Gewebe des menschlichen Körpers fast mit derselben Leichtigkeit zerschnitten werden wie mit dem Messer. Diese Nadel durchschneidet und kauterisiert gleichzeitig das Gewebe, so dass die Gefahr, dass lebensfähige Zellelemente in frisch eröffnete Gewebsspalten eingeschleppt werden, ausgeschlossen ist.

Der Schorf, der nach der Behandlung mit dem Coldkauter die Wunde bedeckt, ist so zart, dass er bei der Orientierung in der anatomischen Struktur des Gewebes nicht hinderlich sein kann. Mit diesem Apparat kann man ohne Schwierigkeiten karzinamatöse Drüsen aus der Axelhöhle entfernen, die doch so reich ist an Nerven und Gefässen.

Der Schorf nach der Behandlung mit dem Coldkauter steht einer Prima Intentio nicht im Wege; solche Wunden können genäht werden, nur müssen kleine Lücken zwischen den Nähten zurückbleiben zum Abflusse des Wundsekretes.

Diese neue Methode des Ausbrennens der bösartigen Neubildungen hat viele Vorzüge vor der alten sogenannten Igniexstirpation mit dem Thermokauter, welche nach dem Vorschlage von Mackenrot eine Zeit lang bei der vaginalen Uterusexstirpation oft angewandt wurde.

Dabei entsteht ein sehr massiver Schorf, der die anatomische Struktur des Gewebes nur schwer unterscheiden lässt. Solche Wunden können nicht genäht werden und brauchen bis zur vollständigen Vernarbung viel Zeit.

In den Fällen, wo die Operation nicht radikal ausgeführt werden konnte und wo in der Tiefe der Wunde Geschwulstreste zurückgeblieben sind, ist noch ein Apparat vorgeschlagen worden, der nach demselben Prinzip arbeitet, wie der Coldkauter und auch durch einen stark gespannten und hochfrequenten Strom gespeist wird. Indem man massive flache Elektroden benutzt, kann man ein sehr intensives lokales Ueberhitzen des Gewebes erzielen, welches zur Nekrose führt.

Diese Behandlungsmethode wird Elektrokoagulation genannt. Indem man die Stromstärke und Grösse und Form der Elektroden modifiziert, kann man eine mehr oder weniger tiefe Zerstörung des Gewebes herbeiführen. Eine elektive Wirkung, bei welcher an erster Stelle die Krebszellen zerstört werden, während die normalen Zellelemente verschont bleiben, hat die Elektrokoagulation nicht, aber dadurch, dass sie eine starke reaktive Entzündung in der Umgebung des behandelten Gebietes hervorruft, trägt sie dazu bei, dass der verdächtige Herd rasch eliminiert wird, und dass der Prozess nicht auf die Nachbargebiete übergreift.

Die Resultate, die im Heidelberger Krebsinstitut mit der Elektrokoagulation erreicht worden sind, sind so interessant, dass diese Behandlungsmethode volle Beachtung von Seiten der Aerzte verdient.

Ausser der Elektrokoagulation gibt es noch eine Methode, die den Chirurgen die Möglichkeit gibt Fälle anzugreifen, wo absolut keine Möglichkeit vorliegt alles von der bösartigen Neubildung befallene radikal zu entfernen. Ich spreche von der Fulguration, die im Jahre 1903 von Keating Hart vorgeschlagen wurde und darin besteht, dass nach der Entfernung des grössten Teiles der Geschwulst der Rest derselben mit einer Elektrode bearbeitet wird, die mit einem Apparat verbunden ist, welcher hochfrequenten und hochgespannten Strom hervorruft. Diese Elektrode gibt lange Funken, die teilweise die Zellelemente, mit denen der Funken in Berührung kommt, zerstören, teilweise aber eine starke Reaktion im Gewebe, das die Neubildung umgibt, hervorrufen.

Klinisch tritt diese Wirkung hervor im Durchsickern einer grossen Menge Flüssigkeit aus der Wunde, und in einer stark ausgesprochenen Wucherung der Granulationen, die grosse Neigung zum Vernarben haben. Dabei gehen die karzinomatösen Elemente, die in der Tiefe der Wunde zurückgeblieben sind zu Grunde unter der direkten Einwirkung des elektrischen Funkens, oder aber sie werden von dem sich organisierenden Bindegewebe ihrer Ernährung beraubt.

Leider sind aber die Hoffnungen, welche man der Fulguration geschenkt hat, nicht in Erfüllung gegangen; verhältnismässig oft treten nach der Fulguration Rezidive auf. Deswegen darf aber diese Methode nicht vollständig bei Seite geschoben werden, da durch eine wiederholt ausgeführte Operation man Kranke mit weit

vorgeschrittenen Formen von bösartigen Neubildungen in einem leidlichen Zustande erhalten kann.

Hier muss hervorgehoben werden, dass ein in der Behandlung von Krebskranken so erfahrener Chirurg wie Czerny, der in den ersten Jahren der Fulguration gegenüber sich sehr skeptisch verhielt, in den letzten Jahren seine Meinung über den Wert der Fulgurationsbehandlung geändert hat und jetzt, nachdem die Methodik und die Indikationsstellung besser ausgearbeitet sind, die Fulguration in Kombination mit anderen Maasnahmen oft anwendet.

Jedenfalls können jetzt die Chirurgen mit mehr Mut sich an die Operation von solchen Fällen wagen, wo von Hause aus vorausgesehen werden kann, dass die Operation nicht radikal ausgeführt werden kann. Wenn bei der Nachbehandlung solcher Fälle mit der Fulguration und Elektrokoagulation nicht oft eine vollständige Genesung erzielt werden kann, so wird fast immer das Wachstum der Geschwulst aufgehalten und die Schmerzen der Kranken gelindert werden können.

Eine hervorragende Stelle bei der Behandlung der bösartigen Neubildungen kommt der Röntgentherapie zu.

Ich werde hier nicht genauer eingehen auf die Art und Weise, wie die Röntgenstrahlen die bösartigen Geschwülste beeinflussen, will nur hervorheben, dass es nachgewiesen ist, dass die Röntgenstrahlen eine elektive Wirkung auf die Geschwulstzellen ausüben, und dass diese Zellen als weniger stabile Elemente unter dem Einflusse der Strahlen leichter zu Grunde gehen, als die Zellen des Bindegewebsstromes und der normalen Gewebe des menschlichen Organismus.

Leider ist die Wirkung der Röntgenstrahlen auf die bösartigen Geschwülste dadurch begrenzt, dass die Strahlen nicht zu tief eindringen können; deswegen werden die besten Resultate nur bei den oberflächlich in der Haut oder direkt unter der Haut sitzenden Geschwülsten erreicht.

Die zweite Ursache, die der breiten Ausdehnung der Röntgentherapie bei der Behandlung der bösartigen Geschwülste hinderlich im Wege steht, ist der Umstand, dass die Haut, die die Geschwulst bedeckt, den grössten Teil der Strahlen zurückhält, und dabei derjenigen Strahlen, die eine ganz besondere Affinität zu den Geschwulstelementen haben, nämlich der weichen Strahlen. Diese Strahlen, die von der Haut resorbiert werden, können in derselben starke Veränderungen hervorrufen, so dass die Strahlenmenge ganz genau dosiert werden muss, um einer schweren Dermatitis vorzubeugen.

Um diese Strahlen, die eine schädliche Wirkung auf die Haut ausüben, zurückzuhalten, sind eine ganze Reihe von Filtern empfohlen worden. Mit Hilfe von solchen Filtern kann man einen bestimmten Hautbezirk einer intensiveren Wirkung der Röntgenstrahlen aussetzen, wobei mehr harte Strahlen in die Tiefe dringen, die wirksameren weichen Strahlen dagegen werden resorbiert.

Im vorigen Jahre haben Reicher und Lenz eine neue Methode empfohlen, um die Haut weniger empfindlich den Röntgenstrahlen gegenüber zu machen. Sie spritzen unter die Haut eine Lösung von Novokain und Adrenalin, wodurch eine Anämie der Haut erzielt wird. In einer ganzen Reihe von Beobachtungen kamen sie zur Ueberzeugung, dass so eine anämisierte Haut die doppelte Dosis von Röntgenstrahlen verträgt.

Um die Geschwulstzellen den Röntgenstrahlen gegenüber empfindlicher zu machen, das heisst, um sie zu sensibilisieren, sind eine ganze Reihe von Methoden vorgeschlagen worden, wie z. B. das Durchwärmen der Geschwulst mit einem Diatermieapparat, die Injektion in die Geschwülste von sensibilisierenden Substanzen, wie Chinin, Fluoreszin, Eosin, Cholin etc. Diese Sensibilisierungsmethoden haben bis jetzt keine eindeutigen Resultate ergeben, aber es unterliegt keinen Zweifel, dass auf diesem Gebiete noch Fortschritte gemacht werden können.

Als ein grosser Fortschritt bei der Behandlung mit Röntgenstrahlen bösartiger Geschwülste innerer Organe muss die Methode angesehen werden, die von Carl Beck im Jahre 1907 beschrieben und durch Czerny und seine Schüler ausgearbeitet wurde. Ich meine die sogenannte Vorlagerungsmethode, die beim Pylorus- und Darmkarzinom, welches nicht mehr radikal operiert werden kann, angewandt werden kann. Die Methode besteht darin, dass die Magen- resp. Darmgeschwulst in die Haut eingenäht wird, und hier systematisch mit Röntgenstrahlen behandelt wird. Da die Geschwulst hier ausserhalb der Bauchhöhle und von der Haut unbedeckt liegt, können weiche Röhren verwandt und eine grosse Strahlendosis gegeben werden, ohne dass man befürchten muss eine schwere Dermatitis hervorzurufen.

Um Stauungen in der Passage des Magen- resp. Darminhaltes zu vermeiden, muss beim Pyloruskarzinom die hintere Gastroenterostomie, beim Darmkarzinom die Enteroanastomose ausgeführt werden.

Die in die Wunde eingenähte Geschwulst fängt unter dem Einfluss der Röntgenstrahlen an ziemlich rasch zu schrumpfen; die Wunde epithelisiert sich rasch von den Rändern. Das Allgemeinbefinden hebt sich, die Schmerzen gehen zurück, und die Kranken werden wieder arbeitsfähig.

Meine persönlichen Erfahrungen mit dieser Operation sind noch sehr gering. In einem Falle eines Pyloruskarzinoms sah ich ein deutliches Zurückgehen der Geschwulst und eine Besserung des Allgemeinbefindens, obgleich die Behandlung mit den Röntgenstrahlen nicht mit der nötigen Energie durchgeführt werden konnte.

Dr. Werner, der Oberarzt des Heidelberger Krebsinstitutes berichtete auf dem letzten Chirurgenkongresse in Berlin im April 1912 über eine ganze Reihe von Fällen, wo diese Heilmethode mit Erfolg ausgeführt worden war. Besondere Beachtung verdient ein Fall, wo ein Magenkarzinomrezediv von 2 Faust Grösse dank einer energisch durchgeführten Röntgentherapie nach ausgeführter Vorlagerung des Tumors zum Schwinden gebracht werden konnte, wonach der Kranke seine vollständige Arbeitsfähigkeit wieder erlangte.

Als ganz rationell muss der Vorschlag angesehen werden die frische Wunde gleich nach Ausführung der Operation bevor die Hautränder mit Nähten vereinigt sind mit starken Dosen von Röntgenstrahlen zu bearbeiten. Es ist anzunehmen, dass solch ein Verfahren die Möglichkeit einer Entstehung von Rezidiven verringern wird, da die Krebselemente, die möglicherweise in der Tiefe der Wunde zurückgeblieben sind, unter dem direkten Einflusse der Röntgenstrahlen zu Grunde gehen.

Czerny versuchte in einigen Fällen, wo er den Eindruck hatte, dass in der Tiefe nicht alles Krankhafte entfernt worden war, die Wunde offen zu lassen, um dieselbe im Verlaufe von einigen Wochen mit Röntgenstrahlen und der Fulguration zu behandeln. Wenn er nach Verlauf von einiger Zeit sah, dass kein Rezidiv auftrat, verschloss er die Wunde auf plastischem Wege.

Nicht weniger rationell ist die prophylaktische Röntgenotherapie, die dann einzusetzen hat, wenn die Operationswunde schon vernarbt ist. Der Wirkung der Röntgenstrahlen wird in solch einem Falle sowohl die Narbe ausgesetzt, als auch diejenigen Partien, wo am häufigsten Rezidive zu entstehen pflegen.

Ich will noch hervorheben, dass die Behandlung mit Röntgenstrahlen auch in den Fällen, wo eine Hei-



lung ausgeschlossen ist, von Nutzen sein kann, indem sie die Schmerzen der Kranken lindert.

Die Radiumstrahlen haben ihrer Wirkung nach viel gemeinsames mit den Röntgenstrahlen. Sie werden ebenso von der Haut resorbiert, wo sie eine mehr oder weniger ausgesprochene Irritation hervorrufen, und haben kein grosses Penetrationsvermögen. Die Radiumstrahlen üben ebenfalls eine elektive Wirkung auf die Zellen der bösartigen Geschwülste aus.

Deshalb ergibt die Radiumbehandlung die besten Resultate bei den verschiedenen Formen von Hautkarzinomen. Das Ulkus rodens, welches die gutartigste Form des Hautkrebses darstellt, kann durch verhältnismässig kleine Dosen von 10 mlgr. geheilt werden, wenn nur die Behandlung systematisch und mit der nötigen Energie durchgeführt wird.

In der von der russischen Gesellschaft zur Bekämpfung des Krebses gegründeten Krebspoliklinik sind im Laufe des ersten Jahres ihrer Tätigkeit im ganzen 28 Fälle von Ulkus rodens mit Radium behandelt worden; von diesen sind 17 geheilt, die anderen stehen noch in Behandlung, oder aber haben sich aus verschiedenen Gründen der Behandlung entzogen.

Die kleinen Hautrezidive gehen bei der Radiumbehandlung prompt zurück, was ich auch aus eigener Erfahrung bestätigen kann.

In den Fällen aber, wo die Geschwulst schon eine bestimmte Grösse erreicht und nicht in der Haut selbst sondern tiefer liegt, sind schon viel grössere Mengen von Radium nötig, um einigermassen befriedigende Resultate zu erreichen; dabei müssen die Radiumstrahlen filtriert werden.

Die am energischsten wirkenden Strahlen des Radium, d. h. solche Strahlen, die am tiefsten durchdringen und am stärksten die Krebselemente angreifen, sind die γ Strahlen. Die Menge dieser Strahlen im Vergleich zu den Radiumstrahlen α und β ist eine ganz geringe.

Um eine intensivere Tiefenwirkung zu erzielen, müssen die Seancen lange dauern.

Damit aber bei den lange dauernden Seancen die α und β Strahlen die Haut nicht zu stark schädigen, wird die Haut mit Watte- oder sehr dünnen Metallfiltern bedeckt, um die α und β Strahlen vollständig zurückzuhalten.

Um eine grössere Dosis von γ Strahlen in die Tiefe der Geschwulst penetrieren zu lassen, schlug der bekannte Pariser Radiumspezialist Wikham seine Methode der so genannten Kreuzfeuerbehandlung (à feu croisé) vor. Bei dieser Methode werden auf die Geschwulst eine ganze Reihe von Radiumplatten so aufgelegt, dass die Radiumstrahlen in der Tiefe der Geschwulst sich konzentrisch vereinigen.

Auf diese Weise kann natürlich eine intensivere Tiefenwirkung erreicht werden.

Dominici schlug vor das Radiumsalz, welches in einer silbernen Tube eingelötet ist, durch einen kleinen Hautschnitt oder mittels eines Troikart in die Geschwulstmasse hineinzuführen, wo die Tube mehr oder weniger lange Zeit verbleibt. Die Krebselemente in der Nachbarschaft der Tube werden allmälig zerstört und aufgesogen.

Um das Radium in verschiedene Höhlen des menschlichen Organismus einzuführen sind eine ganze Reihe von Sonden und Kathetern empfohlen worden, mittels welcher das Radium in die Nase, Speiseröhre, in die Zervix uteri, und die Harnröhre und Harnblase, ins Rektum etc. eingeführt werden kann.

Aber um befriedigende Resultate zu erzielen, müssen grosse Mengen des Radiumsalzes angewandt werden, was bei dem sehr hohen Preise des Radium als Haupthindernis für die Verbreitung der Radiumtherapie angesehen werden muss.

So arbeiten Wikham und Dominici bei ihren Seancen mit Mengen von 150—300 mlgr., die einen Preis von 60—120 Tausend Francs haben.

Im letzten Jahre hat noch ein Präparat, das mit dem Radium verwandt ist, grosse Aufnahme gefunden. Es ist das Mesotorium, welches von Hahn aus dem Monazitsand, welches in Brasilien gefunden wird, gewonnen wurde.

Das Mesotorium steht in seiner Wirkung den Radium nicht nach, hat auch vor dem Radium den Vorzug, dass es dreimal so billig ist. Dafür ist aber die Energie des Mesotoriums lange nicht so beständig. Während das Radium erst nach ungefähr tausend Jahren die Hälfte seiner Strahlenenergie einbüsst, verliert das Mesotor schon nach 3 Jahren einen grossen Teil seiner Energie.

Ein anderes Umwandlungsprodukt des Torium ist das Torium X, welches im Wasser löslich ist und zu intravenösen und intratumoralen Injektionen verwandt wird.

Vor einigen Jahren wurde zur Behandlung von oberflächlichen Hautkrebsen die flüssige Kohlensäure vorgeschlagen. Die letztere wird in Eisenzylindern aufbewahrt, wo sie unter sehr hohem Druck steht. Wenn sie herausgelassen wird, verdunstet sie sofort und verwandelt sich in Schnee. Dieser Kohlensäureschnee wird direkt auf das Krebsgeschwür aufgelegt und auf das Geschwür aufgedrückt. Durch diese Kombination der Kompression und der niedrigen Temperatur gelingt es eine oberflächliche Zellnekrose hervorzurufen.

In der Literatur sind eine ganze Reihe von Fällen beschrieben, wo der Hautkrebs durch die Behandlung mit Kohlensäure zur Heilung gebracht wurde. Bei tiefer gelegenen Krebsulzerationen kann eine Heilung natürlich nicht erzielt werden, aber die Geschwüre reinigen sich sehr rasch, die Infiltrate gehen zurück und die Schmerzhaftigkeit gibt dann der anästhesierenden Wirkung der Kohlensäure nach.

Im vorigen Jahre schlug Dr. von Stein in Moskau vor den Krebs mit einem neuen Mittel dem Pyrogallolum oxydatum oder Pyrolaxin zu behandeln. Leider hat diese Behandlungsmethode die Erwartungen nicht erfüllt, die namentlich das grosse Publikum darauf setzte.

Wenn das Pyrolaxin, so viel mir bekannt, auch keine vollständige Heilung erzielt hat, so hat es in vielen Fällen dazu beigetragen, dass sich die Krebsgeschwüre gereinigt und teilweise vernarbt haben, was ich durch meine eigenen Erfahrungen bestätigen kann.

In der allerletzten Zeit machten ein grosses Aufsehen die Resultate, die bei der Behandlung bösartiger Tumoren von Dr. Zeller, einem praktischen Arzt aus Wielheim bei Stuttgart erreicht worden sind. Er erzielte wirklich sehr befriedigende Resultate bei oberflächlich gelegenen Krebsulzerationen durch Anwendung einer Paste, die aus grossen Dosen Arsen und Zinnober besteht und durch innerliche Darreichung von Kieselsäure.

Eine ganze Reihe von Kranken, die von Zeller mit Erfolg behandelt worden sind, sind von mehreren hervorragenden Aerzten, unter andern auch von Prof. Czerny nachuntersucht, und da in den meisten Fällen vordem eine mikroskopische Untersuchung ausgeführt worden war, so unterliegt es keinen Zweifel, dass hier karzinomatöse Geschwüre zur Heilung gebracht worden sind.

Die Mittel, die von Dr. Zeller gebracht worden sind, bieten eigentlich nichts Neues.

Das Arsen ist schon längst als ätzende Paste von älteren hervorragenden Chirurgen wie Cooper, Hutchinson, Dupuytren angewandt worden, die

nachgewiesen haben, dass die Arsenpaste nekrotisierend auf die weniger lebensfähigen Zellen der bösartigen Tumoren wirkt.

Es ist nicht unmöglich, dass in unserer jetzigen Zeit Dank der aseptischen Wundbehandlung wir mit der Arsenpaste günstigere Resultate erzielen werden als die alten Chirurgen.

Jedenfalls darf man nicht vergessen, dass die Zellersche Paste befriedigende Resultate nur bei oberflächlich gelegenen und exulzerierten bösartigen Tumoren geben kann; beim Krebs der inneren Organe kann sie natürlich keine Anwendung finden. Ausserdem muss hervorgehoben werden, dass die Behandlung mit der Arsenpaste sehr schmerzhaft ist und viel Geduld verlangt sowohl von Seiten des Kranken als auch des behandelnden Arztes.

Ich habe bis jetzt die Zellersche Paste in 6 Fällen von oberflächlich sitzenden exulzerierten sarkomatösen und karzinomatösen Tumoren angewandt; in allen Fällen war die Erkrankung so weit vorgeschritten, dass von einer radikalen Operation keine Rede sein konnte. Diese neue Behandlungsmethode habe ich erst vor 4 Wochen angefangen, so dass ich von definitiven Resultaten noch nicht reden kann. Jedenfalls aber ist der Eindruck, den diese Behandlungsmethode auf mich machte, ein äusserst günstiger. Es tritt nämlich nach 10–15 Tagen eine vollständige Nekrose und Abstossung von grossen Tumormassen auf, wobei ausdrücklich hervorgehoben werden muss, dass die gesunden Hautpartien von der Paste nicht angegriffen werden. Beim Prozess des Abstossens habe ich bis jetzt keine Blutungen gesehen, obgleich es sich in einem Falle um ein sehr tiefes Krebsulkus der linken Halsseite, im zweiten Falle um ein kolossales tief sitzendes Sarkom der Inguinaldrüsen handelte.

Nach Abstossen des ganzen karzinomatösen Gewebes tritt in der Tiefe gesund aussehendes Granulationsgewebe zu Tage, welches scheinbar Neigung zum Vernarben hat.

Ausserdem habe ich den Eindruck gewonnen, dass das Wachstum an der Peripherie der Geschwulst, bei dieser Behandlungsmethode aufgehalten wird.

Am Ende des vorigen Jahres beschrieb Wassermann eine neue Behandlungsmethode der bösartigen Geschwülste. Bei dieser Methode werden bestimmte Substanzen, die auf die Geschwulstzellen einwirken sollen, direkt ins Blut injiziert. Er geht von der ganz richtigen Voraussetzung aus, dass nur auf diesem Wege eine bösartige Neubildung beeinflusst werden kann, wenn sie schon aufgehört hat ein lokales Leiden zu sein, und die Lymphdrüsen befallen sind oder schon Metastasen aufgetreten sind.

Wassermann und seinen Mitarbeitern gelang es nach vielen mühseligen Untersuchungen eine chemische Substanz zu finden, die eine grosse chemische Affinität zu den Zellen der bösartigen Neubildungen hat. In die Blutbahn der Mäuse eingeführt, die am Krebs leiden, wird diese Substanz von den Geschwulstzellen resorbiert, und führt ziemlich rasch die Zerstörung dieser Zellen herbei, während die normalen Zellen des Organismus vollständig verschont bleiben.

Diese Substanz — das Selen-Eosin, ist eine Verbindung des Selen, welches leicht reduziert wird, indem es seinen Sauerstoff den rasch wachsenden Zellen der bösartigen Neubildungen abgibt, und des Eosin. Letzteres ist eine leicht diffundierende chemische Substanz und trägt dazu bei, dass das Selen leichter zu den Organen und Geweben getragen werden kann, die der Experimentator beeinflussen will.

Die Experimente wurde an Mäusen gemacht, die an spontanen Tumoren litten oder denen die bösartigen Geschwülste eingeimpft waren. Die Injektionen des Seleneosin wurden den Mäusen in die Schwanzvenen ausgeführt.

Der Effekt nach diesen Injektionen war ein ganz eklatanter. Bald nach den ersten Einspritzungen traten in den Tumoren, die zuweilen die Hälfte des Körpergewichtes der Mäuse erreichten, Symptome einer Erweichung auf, wobei die Tumoren sich verkleinerten und sogar vollständig verschwanden.

In den weniger günstigen Fällen traten Ulzerationen auf, wobei der verflüssigte Tumor sich nach aussen entleerte; in letzteren Fällen gingen die Mäuse meistens zu Grunde an einer sekundären Infektion von der Fistel aus.

Freilich ging auch ein Teil der Mäuse, bei welchen sich die Tumoren resorbiert hatten, zu Grunde, scheinbar an einer Selbstintoxikation, da der Organismus die grosse Masse des Zelldetritus nach der Verflüssigung der Tumoren nicht verarbeiten konnte. Das darf natürlich nicht verwundern, wenn man bedenkt, welche relative Grösse solche Mäusetumoren erreichen können.

Jedenfalls zeigte die mikroskopische Untersuchung, dass in allen Fällen, wo die Behandlung energisch durchgeführt war, die krebsigen Zellelemente vollständig zerstört wurden, während die gesunden Zellelemente gar nicht geschädigt wurden.

Nicht weniger interessant sind die Arbeiten von Neuberg und Caspari, die von anderen Prinzipien ausgehend wie Wassermann, eine ganze Reihe von chemischen Verbindungen herstellten, die in die Blutbahn von Tieren eingeführt, die an bösartigen Geschwülsten litten, eine Resorption derselben hervorriefen. Die Verfasser gehen von der Voraussetzung aus, dass der Organismus gegen den Tumor, der sich in ihm entwickelt durch die Autolyse ankämpft, das heisst durch verstärktes Ausarbeiten von Fermenten, die zum Zerfall und zur Resorption der Tumoren führen. Neuberg zeigte, dass die schweren Metalle, die eine starke chemische Affinität zum Tumor besitzen, diese Neigung zur Autolyse des Tumorgewebes begünstigen.

Die Hauptschwierigkeit besteht darin solche chemische Verbindungen zu finden, die ihre maximale spezifische Wirkung ausüben sollen, ohne durch die Gewebssäfte zerstört zu werden und ohne schwere Intoxikationserscheinungen hervorzurufen.

Neuberg und Caspari zeigten, dass eine besondere Affinität zu den Geschwulstzellen eine ganze Reihe von Salzen und colloiden Verbindungen haben von Metallen: wie Gold, Silber, Blei, Kobalt etc.

Nach Einspritzen von diesen Metallverbindungen Tieren, die an bösartigen Tumoren leiden, beobachteten sie ebenso wie Wassermann ein Zurückgehen und eine Resorption der Geschwülste.

So viel man nach den Literaturangaben urteilen kann, sind die oben genannten Heilmethoden bei der Behandlung von Menschen, die an bösartigen Neubildungen leiden, noch nicht von Erfolg gekrönt worden, da scheinbar die meisten Verbindungen, die ausprobiert wurden, zu giftig waren.

Aber es unterliegt keinem Zweifel, dass die Arbeit in der Richtung, die von Wassermann, Neuberg, Caspari vorgezeichnet wurde, schliesslich zur Enddeckung von chemischen Verbindungen führen wird, die in die Blutbahn eingespritzt, nur die weniger standhaften Zellen der bösartigen Neubildungen beeinflussen werden, ohne die normalen Zellelemente zu schädigen. Es ist ja nicht unumgänglich notwendig, dass diese chemischen Verbindungen grosse Tumoren zum Schwinden bringen.

Es wird schon als ein grosser Schritt vorwärts angesehen werden müssen, wenn ein Mittel gefunden werden wird, welches ins Blut injiziert, diejenigen Krebselemente unschädlich macht, die so oft nach



einer Operation zurückbleiben, und die fast unvermeidlich zu einem Rezidiv führen.

Indem ich meinen Bericht über die Fortschritte in der Behandlung bösartiger Neubildungen beendige und Alles kurz resumiere, muss ich zugeben, dass in den letzten Jahren auf diesem Gebiete vieles geleistet worden ist. Eine ganze Reihe von oberflächlich gelegenen bösartigen Neubildungen werden durch die Röntgen- und Radiumstrahlen günstig beeinflusst. Die Operation wird seltener von Rezidiven begleitet sein, wenn sie dank einer gut ausgearbeiteten Diagnosenstellung frühzeitiger ausgeführt wird, mit Hilfe der erweiterten Operationsmethoden, mittels des Cold-Cauter und mit darauf folgender prophylaktischer Röntgenbehandlung.

In den Fällen, wo die Radikaloperation nicht ausgeführt werden kann, kann die operative Behandlung mit der Fulguration und Elektrokoagulation kombiniert werden, wodurch die Schmerzen verringert werden und bisweilen sogar eine Heilung erzielt werden kann.

In den Fällen, wo jegliche Operation ausgeschlossen ist, kann man durch Radium- und Röntgentherapie die Qualen der Kranken bedeutend lindern.

Die Fortschritte, die durch die Chemotherapie bei Tieren erreicht worden sind, geben uns das Recht zu hoffen, dass in kurzer Zeit wir die Möglichkeit erhalten siegreich gegen die bösartigen Zellelemente anzukämpfen, die nach der ausgeführten Operation im Organismus zurückbleiben.

Jedenfalls lohnt es sich auf diesem Gebiete zu arbeiten, da, wenn man hier günstige Resultate erzielt, man der leidenden Menschheit den grössten Dienst erweisen wird, indem man eins der qualvollsten Leiden des Menschen lindert.

Es ist wünschenswert, dass die Aerzte weniger skeptisch sich den Bestrebungen, den Krebs zum Heilen zu bringen, verhalten mögen und mehr Interesse zeigen, sowohl für die Bearbeitung der theoretischen Fragen, die dieses Gebiet betreffen, als auch für die Anwendung der praktischen Heilmethoden zur Bekämpfung der bösartigen Neubildungen.

Ein Beitrag zur Ozaenafrage.

Von Dr. Wolfgang von Reyher in Dorpat.

Das Krankheitsbild der Ozaena ist ein dermassen charakteristisches, dass auch jeder rhinologisch ungeschulte Arzt mit Sicherheit die Diagnose stellt. In der Anamnese der jahrelange Schnupfen, Borkenbildung, das Würgen, als Befund die kolossal weite Nase, die mit Borken belegt ist, die Pharyngitis sicca und dazu der pestilenzartige Gestank aus dem Munde — wie Zola sich ausdrückt: als ob der Patient seine Füsse verschluckt hätte — das ist in grossen Umrissen das wohlbekannte und traurige Bild der voll entwickelten Ozaena. Die Diagnose ist also leicht gestellt — so zu sagen par distance.

Abgesehn davon, dass wir den Pat. mit dieser Diagnose ein trostloses Schicksal verkünden, ihn, wie wohl jeder erlebt hat, der Verzweiflung nahe bringen, ist es für den modernen Arzt noch in hohem Grade unbefriedigend sich auf die Konstatierung eines Krankheitsbildes und eine rein symptomatische Kur zu beschränken. Es lässt sich ja leider nicht leugnen, dass die Aetiologie dieser Krankheit für uns noch immer ein Buch mit 7 Siegeln ist.

Das beweist die Aufforderung Alexander's an den III. internationalen Laryngo-Rhinologen-Kongress in Berlin 1911 eine die Ozaena betreffende internationale Sammelforschung einzuleiten. In der Motivierung dieses Antrages ist der traurige Stand der Ozaenafrage unverblümt dargestellt. Theorie auf Theorie wurde aufgebaut, die Ozaena mit Lues, Tuberkulose, Sklerose und Osteomalazie in Beziehung gebracht, von Abel der unvermeidliche bazillus Ozaenae gefunden, Heridität für Ozaena beansprucht oder sie dem Gebiet der Trophoneurosen (Zarnikow) zugewiesen, und doch haben uns alle diese Hypothesen und Theorien nicht einen Schritt der Wahrheit näher gebracht. Diesen spekulativen Erklärungsversuchen möchte ich die schlichte Behauptung C. Michel's vom Jahre 1873 gegenüberstellen, dass die Ozaena nur eine Folge resp. Begleiterscheinung von Nebenhöhlenerkrankungen ist. Dieser Anschauung hat sich in jüngeren Jahren (1893) Grünwald angeschlossen mit der Modifizierung, dass die Ozaena stets eine zirkumskripte Erkrankung der Nase zu Grunde liege. Ihm schlossen sich Noebel und Löhnberg an. Die rhinologische Welt begnügte sich reserviert Kenntnis von dieser abweichenden Auffassung zu nehmen, bis 1898 Hajek mit einer zum Teil sehr sorgfältig analysierten Kasuistik von 12 Oezaena-Fällen hervortrat um für diese 12 Fälle ohne sich bindende Schlüsse auf die Aetiologie der Ozaena im Allgemeinen zu erlauben — als ätiologisches Moment eine zirkumskripte Erkrankung der Nase — sei es der Nebenhöhlen, sei es des Rachendaches oder der Schleimhaut zu vindizieren.

Hajeks Standpunkt wird am besten durch folgende Passus präzisiert: „Die Erkenntnis, dass die Sekretion bei Ozaena in der Mehrzahl der Fälle zur Zeit unserer Beobachtung eine herdförmige ist, muss nunmehr als eine nicht zu bezweifelnde Tatsache angesehn werden, daran ist nicht zu rütteln" — und weiter „es sind niemals die atrophischen Stellen, welche das Sekret liefern; im Gegenteil, es zeigen die sezernierenden Stellen immer ein leicht hypertrophisches, gedunsenes Aussehn".

Der Michel'schen Nebenhöhlentheorie scheinen allerdings die Obduktionsbefunde bei Ozaena zu widersprechen. Bei 1043 Sektionsbefunden mit 34 Ozaena-Fällen konnte Fränkel in 16 Fällen eine Nebenhöhlenerkrankung ausschliessen, was aber keineswegs die Grünwald'sche Herdtheorie widerlegt. Wie auch Hajek schon betont, kann ein ganz geringer Bezirk kranker Schleimhaut die Nase und den Nasenrachenraum mit Eiter buchstäblich überschwemmen, ohne dass die kranke Stelle makroskopisch konstatierbar wäre. Bezeichnend für die Unzulänglichkeit des Sektionsmaterials der Ozaena ist die stolze Behauptung Zarnikows, dass es „wenigstens 2 Fälle von ausgesprochener Ozaena gibt, in denen sicherlich keine Herderkrankungen vorhanden waren". Er meint damit 2 Fälle von Fränkel, die trotz allem nicht ganz einwandfrei sind, da in einem die Mukosa an der rechten Tubenmündung blauschwarz, im andern im ganzen Nasenrachenraum dunkel schiefrig verfärbt war, ohne dass Fränkel oder Zarnikow eine genügende Erklärung dafür gäben. Es ist also leider unverkennbar, dass uns die pathologische Anatomie bis jetzt gänzlich in Stich gelassen hat, sei es, dass fast überall den Nebenhöhlen der Nase bei Obduktionen viel zu wenig Aufmerksamkeit zugewendet wird, sei es, dass diese Frage überhaupt auf pathologisch-anatomischem Wege nicht gelöst werden kann. In pathologisch-histologischer Hinsicht wissen wir dafür, dass das ursprüngliche Flimmerepithel der Nase einer Umwandlung in mehr schichtiges Plattenepithel verfällt und das bindegewebige und knöcherne Stützgerüst allmälig atrophieren.

M. E. kann die pathologische Anatomie auch nicht viel Licht in die Ozaenafrage bringen. Das Sinnfällige in dieser Krankheit ist eben die unnormale Sekretion als krankhaft gesteigerte Lebensäusserung sei es als Herderkrankung, sei es als allgemeine Schleimhaut-



erkrankung oder Trophoneurose und daher müssen wir erst die Form und Art der Funktionsstörungen feststellen, ehe wir aus dem pathologisch-anatomischen Substrat eine Erklärung zurecht drehen. Der Weg der dabei einzuschlagen ist, ist uns von Grünwald und vor allem von Hajek unzweideutig gewiesen.

In Nachstehendem will ich berichten zu welchen Ergebnissen ich bei der Untersuchung meiner Ozaena-Fälle im Laufe des letzten Jahres gekommen bin.

№ 1. Frl. D., 31 a. Konsultiert mich im Mai 1912 zum ersten Mal wegen ihres alten Nasenleidens. Behauptet seit Jahren an Schnupfen zu leiden, der mitunter heftig exazerbierte. Dabei häufig „Migräne". In den letzten 2 Jahren bemerkte Pat. Borkenbildung, die bis tief in den Rachen hinein reichte. Trocknes Gefühl und Kratzen im Hals. Geruchsinn vollkommen verloren in der letzten Zeit. Besonders unglücklich ist Pat. über den üblen Geruch aus Nase und Mund, auf den die Angehörigen sie aufmerksam gemacht haben. Ist schon bei vielen Aerzten in Behandlung gewesen, doch stets als unheilbar bezeichnet worden.

Status: Rachen und Rachendach firnisartig belegt. Scheusslicher Foetor ex ore. Nase weit. Mucosa atrophisch, mit Borken belegt.

Nachdem ich Pat. 3 Tage mit Saponin Spray und nachfolgender Spülung die Nase behandelt hatte, fand ich Folgendes: Nase sehr weit, Mukosa mit dickem Eiter überschwemmt, der stellenweise offenbar die Tendenz zum Eintrocknen hatte. Untere Muscheln sehr dünn, ebenso rechte mittlere. Vorderes Ende der mittleren linken etwas hypertrophisch, glasig. Nach Spülung der Nase erscheint auf Ansaugen l. unter der mittleren Muschel etwas Eiter. Durch Ausspülen der l. Kiefernhöhle mittels Punktion vom mittleren Nasengang aus wird eine Unmenge einer stinkenden cholesteotomartigen Masse entleert. Die Punktion der r. Kiefernhöhle ergibt kaum nennbare Spuren von Eiter. Von da an über den Tag Spülungen der l. Kiefernhöhle, die jedesmal ein geringeres Quantum von Eiter ergibt.

Das Ozaenabild ist wie weggewischt. Nach 2 Wochen bot die r. Nasenhälfte bis auf eine gewisse Weite ein vollkommen normales Bild. Auch die Migräne hatte sich bis Anfang Juli nicht mehr gezeigt. Der Rachen hatte sich ganz erholt. Pat. verlässt Dorpat für den Sommer.

Epikrise: In diesem Fall hatte sich eine typische Ozaena auf dem Boden einer vernachlässigten sinuitis maxillaris sin. quasi cholesteatomatosa ausgebildet.

Verschwinden der Ozaena nach Besserung der sinuitis maxillaris.

№ 2. III. 1911 in Moskau. Frau B. 52 a. ist seit 5 J. wegen Ozaena in Behandlung jedoch resultatlos. Der Befund entspricht vollkommen dem sub. № 1 notierten, nur dass sich bei der Kiefernspülung nur dünnflüssiger Eiter entleerte.

Eröffnung der Kiefernhöhle nach Denker. Der ganze Sinus maxillaris ist mit glasigen, eitrigen, polypösen Wucherungen ausgekleidet. Ausräumung und Tamponade durch den unteren Nasengang.

Nach 6 Wochen ist die Schleimhaut der Nase und des Rachens vollkommen normal. Nur im l. unteren Nasengang erscheint noch etwas schleimiges Sekret, das aus der Kiefernhöhle stammt.

Epikrise: In diesem Fall war die typische Ozaena durch eine sinuitis maxillaris sin. polyposa hervorgerufen.

Heilung der Ozaena nach Ausräumung des sinus maxillaris.

№ 3. VII. 1911 in Moskau. Frau N. N. 45 a. ist wegen Ozaena jahrelang resultatlos in spezialistischer Behandlung gewesen.

Status: Typische Ozaena mit scheusslichem Foetor und sehr starker Borkenbildung. Sattelnase. Untere Muscheln sind eigentlich nur noch schmale Leisten. An der r. mittleren Muschel kleine glasige Schwellungen.

Nach 3 Tage langer Saponin-Behandlung Nase ohne Borken. Nach gründlicher Spülung erscheint auf Ansaugen im oberen und mittleren Nasengang r. wieder diftuser Eiter. Die Punktion der r. Kiefernhöhle ergibt normale Verhältnisse.

Ausräumung der Siebbeinlabyrinths r. wobei an der Bulla und den hinteren Siebbeinzellen Eiter entleert wird. Nach 3-wöchentlicher Behandlung ist das Ozaenabild verschwunden. Nur r. im Epipharynx und im Nasendach bildet sich mitunter noch ein Eiterbelag, der offenbar von einer nicht eröffneten hinteren Siebbeinzelle stammt.

Epikrise: Eine typische Ozaena hatte sich infolge einer alten ethmoiditis sin. ant. et post. entwickelt. Nach Ausräumung des Labyrinthes — Heilung.

№ 4. III. 1912 in Dorpat. Frl. H. 43 a. Seit Jahren wegen Ozaena in Behandlung. Häufig Kopfschmerzen in der l. Stirngegend. Typischer Status. L. an der mittleren Muschel kl. glasige Polypen, sonst starke Atrophie. Sattelnase. Kiefernhöhle frei bis auf Spuren von Sekret. Auf Ansaugen erscheint vorn im rechten mittleren Nasengang etwas Eiter.

Eröffnung und Ausräumung der Bulla mit Grünwalds Zange. Die Bulla enthält dicken Eiter. Nach 1 Monat ist die Nase vollkommen rein bis auf eine kleine Stelle, die der eröffneten Bulla entspricht. Hier bildet sich alle 4—5 Tage eine erbsengrosse Borke. Die Kopfschmerzen sind noch nicht ganz geschwunden, doch können sie von einer event. beteiligten l. Stirnhöhle herrühren.

Epikrise: Heilung einer typischen Ozaena nach Ausräumung der Bulla.

№ 5. I. 1912 in Dorpat. Frl. C. 19 a. Lehrerin. Seit 7 Jahren wegen Ozaena in Behandlung. Fürchtet ihres Leidens wegen keine Anstellung zu bekommen. Der Status entspricht dem sub. № 4 notierten. In mehreren Sitzungen wurde l. das ganze vordere Siebbein entfernt. Im Mai war die Ozaena spurlos verschwunden. Nur l. im mittleren Nasengang, an der Stelle, wo die Siebbeine entfernt wurde, trocknet noch mitunter etwas Sekret ein, das vielleicht aus einer frontalen Siebbeinzelle oder der Stirnhöhle stammte.

Epikrise: Die Ozaena hatte sich aus der Eiterung der l. Siebbeinzellen entwickelt und heilte nach Ausräumung des Eiterherdes aus.

№ 6. VI. 1911 in Moskau. Frl. A. 27 a. Seit mehreren Jahren wegen Kopfdruck und „Neuralgien im Hinterkopf", wozu sich in letzter Zeit noch volle Anosmie gesellte, in Behandlung bei neurologischer Autorität, der ihren „Nasenkatarrh" keine Bedeutung zuerkannte. Im Juni 1911 wurde mir Pat. von ihrem deutschen Hausarzt, einen früheren Landarzt aus Kurland mit der fertigen Diagnose: Ozaena, zugeschickt. Pat. behauptet an Katarrh schon lange Jahre zu leiden, ebenso auch an Neuralgien. Die Trockenheit im Halse und Borkenbildung hat sich erst in letzten Jahren eingestellt.

Status: Pat. mager von gelblicher Gesichtsfarbe Stark neuropatisches Exterieur. Foetor ex ore nicht stark, doch von ozaenatösem Charakter. Pharynx firnisartig belegt, trocken, im Epipharynx, besonders an den Tubenmündungen grünliche Eiterborken. Nase weit, untere Muscheln atrophisch. Die ganze Schleimhaut mit einem feinen Ueberzug von rahmigem Eiter bedeckt, der r. stellenweise krustenartige Konsistenz einnimmt. Mittlere Muscheln hinten etwas hypertrophisch.

Von Anfang an war mir klar, dass hier eine beginnende Form von Ozaena vorlag, auch schien mir die r. Nasenhälfte stärker beteiligt als die l. Die Verdickung des hinteren Endes der mittleren Muschel schien mir stark auf eine Erkrankung der Nebenhöhlen II Serie, also der hinteren Siebbeinzellen und der Keilbeinhöhle hinzudeuten, was sich auch gut mit der Anosmie und den Hinterhauptschmerzen zusammenreimen liess. Also lag die Versuchung nahe das ganze nervöse Leiden und die Ozaena auf diese wahrscheinliche Nebenhöhlenerkrankung zurückzuführen.

Vorläufig wurde als Reinigung Saponin Spray und Nasenduschen verordnet.

Nach einigen Tagen stellte sich Pat. wieder vor. Die Nase war bedeutend sauberer, wenn auch mit einer dünnen Schicht Eiter überschwemmt. Nach gründlicher Spülung erschien auf Ansaugen, hinten im r. mittleren Nasengang und der Riechspalte rahmiger Eiter. Eine Spülung d. r. Kiefernhöhle ergab reines Spülwasser. Nach nochmaliger subtiler Säuberung der r. Nasenhälfte gelang es mir mit Hilfe des Kilianschen langen Spekulums einen Wattebausch vor das rechte ostium sphenoidale zu placieren, wonach ich Pat. nach einigen Stunden wieder bestellte. Trotz genauer Besichtigung des mittleren Nasenganges konnte ich keinen Eiter entdecken, auch der Wattebausch enthielt von der ethmoidalen Seite keine Spur von Eiter. So erschien mir eine Erkrankung der hinteren Siebbeinzellen ausgeschlossen, desto wahrscheinlicher aber die Keilbeinhöhle die Eiterquelle zu sein Mit Hilfe des Kilianschen Spekulums gelang es mir das Ostium sphen. durch einen schmalen kleinen Schlitz sichtbar zu machen und ein dünnes Spülrohr einzuführen. Durch die Spülung wurden reichliche Mengen alten, stinkenden, eingedickten Eiters entleert. Trotz täglicher Spülungen gelang es mir nicht der Eiterung Herr zu werden, sodass ich nach 1 Woche unter Kokaïn nach Entfernung der mittleren Muschel fast die ganze vordere Wand der Keilbeinhöhle mittels Hajekschen Haken und Stanze entfernt und die glasige Schleimhaut und die Eiterborken mit dem Löffel ausräumte. Darauf wurde für 3 Tage ein Jodoformtampon in die Keilbeinhöhle eingeführt.

Von diesem Tage an war die Ozaena verschwunden. Noch 3 Wochen stand Pat. in meiner Behandlung, bis die Wunde unter Lapis und Protargol fast vollkommen ausgeheilt war. Auch die Neuralgien waren nicht wiedergekehrt, sodass ich Pat. als geheilt zur Erholung aufs Land entlassen konnte.

Epikrise: In diesem Fall entwickelte sich eine typische Ozaena infolge einer sinuitis sphenoidalis dextra. Heilung nach breiter Eröffnung des sinus sphenoidalis.

№ 7. V. 1911 in Moskau. Frl. Z. 21 a. wegen Ozaena 3 Jahre in Behandlung. Hat Schnupfen so lange sie sich erinnert. Von spezialistischer Seite als unheilbar bezeichnet. Uebliche Reinigungstherapie.

Status: Nase typisches Bild. Rachen-Pharyngitis sicca. Foetor ex ore. Nach gründlicher Säuberung erscheinen am Rachendach trübe glasige Polsterungen, in deren Mitte in sagittaler Richtung eine Furche sichtbar ist, die sich bei Sondierung als ziemlich tiefe eiterhaltige Tasche erweist. Im Laufe von 3 Wochen wird in mehreren Seancen mittels Kauters das Polster am Rachendach zur Verödung gebracht. Die Nase ist von nun an rein. Pat. stellt sich im Juli wieder vor. Ausser einer etwas auffallenden Weite der Nase ohne Befund.

Epikrise: Eine voll ausgebildete Ozaena war durch starke Eitersekretion von Seiten krankhaft veränderter und zerklüfteter adenoider Reste hervorgerufen. Nach Verödung der adenoiden Polster Heilung der Ozaena.

Wenn ich die 7 Krankengeschichten kurz zusammenfasse, so ergibt es sich, dass alle 7 Fälle von Ozaena sich schliesslich als chronische zirkumskripte eitrige Erkrankungen der Nase entpuppten und zwar 6 als Nebenhöhlenerkrankung und 1 als eitrige Erkrankung des adenoiden Gewebes am Rachendach.

Dass ich berechtigt bin diese Fälle zur Ozaena zu rechnen ist nicht zu bestreiten, da sie bis auf 1 Fall schon jahrelang unter dieser Diagnose in spezialistischer Behandlung gestanden hatten. Nach Feststellung des ursprünglichen Krankheitsherdes und seines kausalen Zusammenhanges mit der Ozaena muss natürlich die ursprüngliche Diagnose „Ozaena" fallen gelassen und durch die entsprechende pathologisch-anatomische Bezeichnung ersetzt werden. Denn das ist eine Forderung, an der festgehalten werden muss: der reinen gemeinen Ozaena darf keine Nebenhöhlenerkrankung oder zirkumskripte Eiterung der Nase zu Grunde liegen. Dass eine solche zirkumskripte Eiterung uns eine echte Ozaena vortäuschen kann, müssen wir mit Grünwald und Hajek als bewiesen ansehen.

Auch die Entstehung der Atrophien, die immer wieder gegen die Herdtheorie ins Feld geführt wird findet ihre ungezwungene Erklärung. Sie stehen keineswegs als Unikum in der Medizin da; wir sehen sie häufig bei Wunden der Weichteile, die unter eitrigem Schorf heilen. Auch der knöcherne Stützapparat, besonders das zarte os turbinale ist nicht imstande dem Druck der eingetrockneten Borken Widerstand zu leisten, finden wir doch sogar bei Varizen Impressionen an der vorderen Tibiafläche. Ein Heranziehn der Osteomalazie scheint mir daher unmotiviert. Wohl aber dürfen wir auch nicht die Atrophien in vollem Umfange als Druckatrophien auffassen. Die durch die Eiterkruste bedingte Funktionsstörung zieht ja nach den Prinzipien der pathologischen Physiologie sicher auch eine Ernährungsstörung nach sich, deren weitere Folge eine Atrophie des kranken Organes sein muss. Ich glaube, dass dieses der tiefere Sinn der für die Ozaena von Zarnikow inaugurierten Trophoneurose ist.

Nun zur Symptomatologie und Diagnose. Es hiesse Eulen nach Athen tragen, wollte ich auf alle Einzelheiten der Diagnose und Symptomatologie eingehn. Hervorgehoben muss aber werden, dass auch noch hierin Uneinigkeit herrscht und dieser Umstand bedarf einiger Erläuterung.

Wie ich oben betonte, muss bei der Ozaena jegliche lokale Erkrankung als kausaler Moment ausgeschlossen sein. Das ist das I. Postulat!

Das II. Postulat ist, dass das Naseninnere auf beiden Seiten Atrophien aufweist, speziell der unteren Muscheln.

Kommt noch als III. Symptom der Foetor hinzu, der nicht gerade in aashaften Gestank auszuarten braucht, so haben wir die Trias, die mit Recht nach Gottstein als rhinitis chronica atrophicans foetida bezeichnet werden muss. Besonders die Atrophien müssen bei der Diagnose als Kardinalsymptom ihre Gültigkeit behalten. Eine gemeine Ozaena ohne Atrophien, wie sie beschrieben worden ist, gibt es nicht, ebenso wie es keinen akuten Schnupfen ohne Schleimhautschwellung gibt. Auch bin ich mit Hajek vollkommen einverstanden, dass eine jede Ozaena unilateralis zum mindesten verdächtig auf Nebenhöhlenerkrankungen ist.

Bemerkenswert ist die Tatsache, dass fast alle modernen Rhinologen (z. B. Hajek, Zarnikow, Grünwald) neben Atrophien als beständigen Befund auch hypertrophische Schleimhautpartien notiert haben, die Hajek speziell als Zeichen einer kachierten Nebenhöhlen-, resp. Lokalerkrankung auffasst. Der Gedanke die Eiterquelle nicht in den verkümmerten, schlechternährten Schleimhautpartien zu suchen, sondern in den hypertrophischen sekretionsfähigen, resp. deren Nähe, ist doch eigentlich von einer zwingenden Logik. Diesem Umstande wird leider immer noch viel zu wenig Rechnung getragen, wie auch demjenigen, dass lokale Hypertrophien und besonders polypöse Wucherungen nur in seltenen Fällen eine Krankheit sui generis sind, sondern fast stets nur die Begleiterscheinung einer kachierten Nebenhöhlenerkrankung. Wie dem auch sei, bei sonst voll entwickeltem Ozaenabild muss jeder Hypertrophie Beachtung geschenkt werden, da sie stets den Verdacht auf eine Lokalerkrankung lenkt und zu deren Aufdeckung als wichtiger Wegweiser dienen kann.

Wenn ich somit für die Diagnose der Ozaena sehr enge Grenzen ziehe und immer wieder auf ev. Lokalerkrankungen und speziel Nebenhöhlenerkrankungen als ursächliches Moment rekurriere, so will ich damit noch nicht behaupten, dass es keine genuine Ozaena sensu stricto gäbe.

Ich bin allerdings der Ueberzeugung, dass die Lehre von der genuinen Ozaena in absehbarer Zeit in die rhinologische Rumpelkammer wandern wird, doch glauben und beweisen sind eben zweierlei.

Die Rhinologie ist noch zu kurze Zeit selbständig, um ohne leichtfertig zu erscheinen, mit alten Anschauungen — wie mit der Lehre von der genuinen Ozaena und ihrer Unheilbarkeit, brechen zu können. Auch ist die ganze Technik der Nebenhöhlendiagnose und Therapie noch viel zu wenig Allgemeingut auch in unserer spezialistischen Welt geworden, so dass ich mir erlaube zu behaupten, dass ein grosser Teil von Ozaenafällen zu Unrecht unter dieser Diagnose besteht.

Es ist eine nicht zu verleugnende Tatsache, dass bei Beherrschung der modernen intranasalen Technik und einigem Opfer an Zeit und Geduld die Zahl der Ozaenafälle schon jetzt auf ein Minimum reduziert wird. So sagt z. B. Zarnikow, dass er Ozaenafälle nur sehr selten geselın habe und auch Hajek erklärt die vielen Ozaenadiagnosen durch: „oberflächliche und durchaus nicht genügende Untersuchung". Ich persönlich kann nur sagen, dass es mir im Laufe des letzten Jahres, in dem ich mich intensiver mit Nebenhöhlenerkrankungen befasse, gelungen ist in meiner Privatpraxis alle Ozaenafälle als Herderkrankungen zu entlarven. Dem gegenüber stehn eine Menge von Ozaenadiagnosen, die ich während meiner Tätigkeit als Ambulanzarzt an einem Kinderhospital in Moskau gestellt habe einfach, weil die Verhältnisse bei diesem Massenbetrieb die Ausarbeitung einer so komplizierten Diagnose unmöglich machten.

So bestechend auch die Grünwaldsche Herdtheorie ist, besonders gestützt durch das Hajek'sche Material, so sehr auch meine eigenen Beobachtungen für ihre Richtigkeit sprechen — eine Theorie ist sie leider doch noch. Der wichtigste Bestandteil der Pathogenese der Ozaena fehlt uns immer noch und das ist die wissenschaftliche Beobachtung der Ozaena von ihrem ersten Beginn bis zum voll entwickelten Bilde.



Wenn auch meines Erachtens die Entwicklung der Ozaena in früherem und späterem Alter einfach mit einer akuten Infektion des Nasenrachenraumes und der Nebenhöhlen beginnt, die eine vielleicht durch Jahre latente resp. kaum beachtete Nebenhöhlenerkrankung nach sich zieht und sich hieraus nach längerer Zeit das Ozaenabild entwickelt — so kann ich doch den Beweis dafür nicht erbringen. Eins steht jedenfalls bei mir fest, dass es keine kongenitale Ozaena gibt, sondern dass sie sich am häufigsten zwischen dem 10. und 14. Jahre entwickelt und zwar stets nach jahrelangem Bestehn einer viel milderen Krankheitsform. Auch habe ich noch nicht einen Fall von Ozaena bei 1—2-jährigen Patienten gesehn und nur wenige vor dem 10-ten Jahr während gerade bei Kindern Nasenaffektionen so ungemein häufig sind. Diese Tatsache scheint mir doch in dem Sinne zu deuten zu sein, dass die Ozaena als Folge hartnäckiger lokaler Residuen einer an und für sich vielleicht harmlosen Allgemeininfektion der Nase, eventuell des Gesamtorganismus aufzufassen ist. Der Beweis für die Richtigkeit dieser Auffassung muss noch erbracht werden und zwar mit Hilfe der Pädiater.

Literatur:

Hajek. Pathologie und Therapie der Nebenhöhlen der Nase. Leipzig und Wien 1909. Zarnikow. Die Krankheiten der Nase und des Nasenrachens. Berlin 1910. Grünwald. Der heutige Stand der Ozaenafrage Archiv für Laryngologie 1903. Bd. XIII. E. Fränkel. Pathologisch-anatomische Untersuchung über Ozaena. Virchows Archiv 1897. Bd. LXXV. Michel. Krankheiten der Nase und des Nasenrachenraumes. Berlin 1878. Noebel und Löhnberg. Aetiologie und operative Behandlung der genuinen Ozaena. Berliner kl. Wochenschrift 11., 12. und 13. Grünwald. Die Lehre von den Naseneiterungen. München 1893. Hutter. Zur Paraffin-Therapie der Ozaena. Archiv f. Laryngologie 1911. Bd. 24. H. 2. Alexander. Aufforderung zur Einleitung einer die Ozaena betreffenden internationalen Sammelforschung. Archiv f. Laryngologie. Berlin 1911. Band 25. H. 2. Haike. Beiträge zur Pathologie der Nasennebenhöhlen. I die Entwickelungsstörungen der Nasennebenhöhlen bei Ozaena. Passow Beiträge V. 4. Foy. Paris. Ozène et rééducation respiratoire nasale. Nouvel essai thérapeutique. Ann. des. mal. de 1867. Bd. XXXVI. S. 531. Jouty Oran. Kritik der verschiedenen Theorien über die Pathogenese der Ozaena. Archives internat. de Laryngologie. Bd. 29. № 3.

Bücherbesprechungen.

K. Sudhoff. Mal Franzoso in Italien in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts. Ein Blatt aus der Geschichte der Syphilis. Mit 3 Tafeln und 3 Abbildungen. (Zur historischen Biologie der Krankheitserreger, Heft 5). Giessen 1912. Verlag von A. Töpelmann. 38 Seiten. Preis M. 2.50.

Der rühmlichst bekannte Forscher auf dem Gebiete der Geschichte der Medizin des Mittelalters hat einen glücklichen Fund getan. In der Königlichen Bibliothek zu Kopenhagen fand er ein Manuskript (Thottske), das aus den Jahren 1400—1460 stammt und eine Sammlung von Rezepten enthält, unter denen sich 2 Rezepte von Mitteln gegen die Franzosenkrankheit, d. h. Syphilis befinden. Die Schrift ist teils in lateinischer, teils in italienischer Sprache verfasst und mit Randbemerkungen in lateinischer Sprache aus dem Jahre 1465 versehen. Hiermit ist der Beweis erbracht, dass die Syphilis lange vor dem Einbruch Karls VIII. von Frankreich in Italien und lange vor der Entdeckung Amerikas durch Columbus in Italien bekannt war und schon damals den Namen „Mal Franzoso", „mala franzos" oder „morbus Gallicus" trug. Hiermit wird der alten Fabel von dem amerikanischen Ursprung der Syphilis der Boden entzogen, abgesehen davon, dass sie auch früher schon für kritische Ohren nicht glaubwürdig klang. Ferner führt Sudhoff noch einen Beleg für die Existenz der Syphilis in Europa vor der Entdeckung Amerikas an. Im Jahre 1500 erschien nämlich in Strassburg ein Liber pestilentialis des Wundarztes Hieronymus Brunschwig, in welchem es heisst, dass „vil der menschen 6 oder 7 jaren mit der Krankheit beladen sind, von den ytzigen Doktors genannt malefrancose". Somit war den damaligen Aerzten der chronische Verlauf der Syphilis schon bekannt und die Erfahrungen des Strassburger Arztes müssen wenigstens bis zum Jahre 1493 hinauf datieren. Die interessante Schrift, die mit alten Vorurteilen aufräumt und Zeugnis davon ablegt, mit welch scharfer Kritik und grosser Sachkenntnis der Verfasser in seinen medizinisch-historischen Forschungen vorgeht, kann besonders den Syphilidologen warm zum Nachlesen empfohlen werden. Fr. Dörbeck.

A. Bittorf. Der Wasser- und Kochsalz-Stoffwechsel und seine Bedeutung für Pathologie und Therapie. Halle a. S. Verlag von C. Marhold. 1911. 56 Seiten.

Das vorliegende Bändchen der „Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Verdauungs- und Stoffwechsel krankheiten", herausgegeben von Prof. A. Albu enthält eine zusammenfassende Darstellung unserer Kenntnisse des Wasser- und Kochsalzstoffwechsels beim Menschen im gesunden und kranken Zustande, wobei der Verfasser ausser den literarischen Angaben auch seine eigenen Untersuchungsergebnisse anführt. Fr. Dörbeck.

A. Faber. Die Arteriosklerose, ihre pathologische Anatomie, ihre Pathogenese und Aetiologie. Mit 7 Tafeln. Jena. Fischer. 1912. 186 Seiten.

Ungemein genaue Untersuchungen des Gefässsystems von 180 Personen. Es wurden untersucht: Aorta, Carotis, Subclavia, Lingualis, Iliaca samt ihren Aesten, Aa. mesaraica, lienalis, hepatica, renalis, coronaria, radialis, poplitea, tibialis, Pankreas und Leberarterien, Niere und Papilllenmuskeln. Von dem Resümee des Werkes seien folg. Punkte erwähnt: Die Arteriosklerose entsteht durch ein Misverhältnis zwischen Stärke der Gefässwand und Blutdruck. Infektionen und Intoxikationen schädigen die Gefässwand. Die Media zeigt bei Erkrankung vorwiegend Verkalkung, die Intima besonders Fettdegeneration. Es herrscht ein proportionales Verhältnis zwischen Dicke der Intima und Stärke und Dauer einer Infektionskrankheit. Mediaverkalkung ist in den zentralen Gefässen ebenso häufig wie in den peripheren Gefässen. Die Arteriosklerose bei Kühen und Pferden gleicht der beim Menschen. Eine Arteriosklerose kann akut entstehn. Je grösser die Anzahl der durchgemachten Krankheiten, um so stärker wird wahrscheinlich die Arteriosklerose des betreff. Menschen.

Eingeleitet wird die Monographie durch eine interessante historische Uebersicht. (Entzündungslehre, Ernährungsstörung, mechanische Ursachen). O. Moritz.

V. Jagić. Handbuch der Herz- und Gefässerkrankungen. III. Band. I. Teil. Preis M. 15. 457 S. Leipzig u. Wien. Deuticke. 1912.

In vorliegendem Band werden behandelt: die physikalische Diagnostik — von Jagić; die graphischen Methoden und die Lehre von der Arhytmie von Albert Müller; Röntgenuntersuchung — allgemeiner Teil — von Holzknecht, spezielle Röntgenologie von G. Schwarz.

Eine grosse Anzahl guter Illustrationen, Kurven und schematischer Zeichnungen erläutern den Text. Als Nachschlagewerk wird sich das Handbuch gut bewähren — Für den praktischen Arzt wird es sich weniger eignen, — dem dürften der grosse Umfang und entsprechend hohe Preis hindernd im Wege stehn. Dazu kommt noch der Umstand, dass die ganze Lehre vom Herzrhytmus und von der Bedeutung der Elektrokardiographie für die Klinik noch im Werden ist und nicht für ganz abgeschlossen gehalten werden kann. Leider haben ja die für die Theorie so wichtigen Untersuchungen von Mackenzie, Wenckebach, Hering u. A. und neuerdings die Elektrokardiographie nicht die Bedeutung für die klinische Funktionsdiagnose und die Prognose der Herzleiden gewinnen können, die erhofft wurde. Damit soll jedoch weder ihr theoretischer Wert noch etwa vorliegendes Werk bemängelt werden, dessen reicher Inhalt die Kollegen, welche sich viel mit feiner Herzdiagnostik zu beschäftigen haben, gewiss sehr befriedigen wird.

Das Handbuch soll aus 3 Bänden bestehn. Band I und II sollen enthalten Anatomie, Physiologie und Pathologie des Herzens, die noch fehlenden Teile des III. Bandes die Funktionsstörungen der inneren Organe bei Kreislaufstörungen und die Therapie. O. Moritz.

Rubaschow. Die chirurgische Behandlung des Lungenemphysems im Zusammenhang mit der Pathogenese dieser Erkrankung. Inauguraldissertation. Moskau 1912. 292 Seiten. Ref. E. Hesse.

Die sorgfältige und sehr ausführliche Arbeit des Verf. beantwortet vom experimentellen Standpunkte aus die Frage von der Richtigkeit der Freundschen Theorie. Rubaschow kommt auf Grund einer grossen Reihe von Versuchen, die an der chir. Klinik Prof. Martynoffs in Moskau ausgeführt wurden, zum Schluss, dass die von Freund aufgestellte Theorie



die günstige operative Beeinflussung des starr dilatierten Thorax beim Lungenemphysem nicht erklären kann. Nichtsdestoweniger ist der Wert des operativen Eingriffes fraglos ein sehr grosser. Das Studium dieser vorzüglichen Arbeit, — welche an anderer Stelle (Zentralblatt für die gesamte Chirurgie und ihre Grenzgebiete) vom Referenten ausführlichst besprochen worden ist, kann jedem Chirurgen und Internisten empfohlen werden. 12 gute Tafeln illustrieren den Text.

Wissenschaftlicher Verein der Aerzte des städtischen Obuchow-Krankenhauses in St. Petersburg.

Sitzung am 11. März 1911.

Vorzitzender: A. Netschajew.
Sekretäre: E. Hesse, N. Iwanow.

1. **E. Giese.** Zur Kasuistik der Hysterie. (Vortr. demonstriert 2 Kranke mit hysterischer Chorea.)

A. Netschajew fragt den Vortragenden wie lange die Erkrankung im gegebenen Fall bereits besteht.

E. Giese. Der eine Patient ist seit 5 Jahren, der andere seit 6 Jahren krank. Beide zeigen weniger resp. gar keine choreatischen Zuckungen während des hypnotischen Schlafes.

A. Netschajew fragt, ob in solchen Fällen von der Behandlung mit Hypnose viel erwartet werden kann und ferner, welche Art der Elektrizitätstherapie indiziert ist.

E. Giese. Leider ist der Erfolg der Behandlung mit Hypnose sehr zweifelhaft. Im gegebenen Fall muss in erster Linie statische Elektrizität zur Anwendung kommen.

2. **S. Ljokumowitsch.** Ein Fall von karzinomatöser Entartung der hypertrophischen Prostata.

Die karzinomatöse Entartung einer anfänglich gutartigen adenomatösen Hypertrophie der Prostata, wie auch das gleichzeitige Vorkommen von Karzinom und Hypertrophie, gehört, wie klinisch und histologisch nachgewiesen werden konnte, durchaus nicht zu den grossen Seltenheiten. Besonders wird diese durch die Untersuchungen von Albarran und Hallé bewiesen, welche 100 äusserlich bloss hypertrophisch erscheinende Drüsen untersuchten, und in 14 Fällen atypische Gewebswucherung fanden. Hierbei wurden auch Uebergangsbildungen zwischen gewöhnlichem hypertrophischem Gewebe und diffusem Epitheliom mehrfach beobachtet. Unser Fall gehört nach der Einteilung der genannten Autoren zu den Fällen mit karzinomatöser Entartung der hypertrophischen Drüse.

B. 69 Jahre alt, leidet an häufigen Blasentenesmen, der Urin wird in kleinen Mengen abgesondert. In letzter Zeit völlige Anurie, Pat. wird 2—3 mal täglich katheterisiert. Die Harnmenge steigt ständig an, beträgt in der letzten Zeit 2400—3100 kzm. Urin leicht getrübt, Spez. Gew. 1,005—1,010, sauer. Spuren von Eiweiss, keine pathol. Elemente im Sediment. Tägliche Menge von Harnsäure: 24,0, Chloride 14,0. Nach Injektion von 0,01 Phloridzin werden nach Ablauf einer $^1/_2$ Stunde nur Zuckerreste im Harn nachgewiesen, nach 47 Min. lässt sich kein Zucker mehr nachweisen. Die Einführung des Nélatonschen Katheters ist möglich, andere Instrumente lassen sich nicht einführen. Die Untersuchung per Rektum ergibt eine deutlich vergrösserte, aber weiche Prostata. Am 27. IX. 1910 wird eine suprasymphysäre Fistel angelegt, durch welche am 7. XII. die Prostata entfernt wird. Die Prostata ist 47 gr. schwer, im Querschnitt deutliche Lappenzeichnung, die einzelne Lappen springen über die Oberfläche vor und zeigen gallertartiges Aussehen.

Die histologische Untersuchung zeigt, dass alle Gewebe der Drüse hyperplastisch sind, besonders aber die drüsigen Elemente. Ausser typisch gebauten Drüsengängen findet sich auch solche mit stark gewuchertem Epithel, welches in mehreren Schichten gelagert ist; mehrfach wurden Gänge gefunden, deren Lumen völlig vom Drüsenepithel ausgefüllt war, ja an einigen Stellen war die Wucherung sogar so stark, dass mehrere benachbarte Gänge durchwuchert waren. Das muskulös-bindegewebige Stroma war nicht durchwuchert. Das Epithel befand sich zumeist im Zustande des Zerfalls. Es handelte sich also hier um beginnende karzinomatöse Entartung der hypertrophierten Prostata. Wenn sich die Möglichkeit der karzinomatösen Entartung noch mehr bestätigt durch die Untersuchung exstirpierter hypertrophischer Drüsen, so folgt daraus eine weitere Indikation zur Exstirpation der ganzen Prostata, es würde nämlich auf diese Weise der Kranke nicht nur von schweren Anfällen, sondern auch von einer unmittelbaren Gefahr befreit werden. Leider ist die Frühdiagnose des Karzinoms der Prostata nicht möglich zu stellen, wenn aber die Diagnose möglich wird, d. h. wenn die Kapsel bereits durchwachsen ist, so ist die Operation schon nutzlos. Glücklicherweise ist das Karzinom der Prostata im Vergleich zum Karzinom anderer Organe relativ selten (0,27—0,7 pZt.). Dagegen kommt das Karzinom im Vergleich zur gutartigen Hypertrophie der Prostata in 8—9 pZt. der Fälle vor, welcher Prozentsatz wohl noch höher angegeben werden müsste, da viele Karzinomfälle unter dem Bilde der gewöhnlichen Hypertrophie verlaufen.

A. Moissejew fragt, welche Form des Karzinoms festgestellt wurde, ob die ganze Drüse mit erkrankt war und ob die ganze Prostata entfernt wurde.

Vortr. Es handelte sich um die adenomatöse Form des Karzinoms, ergriffen waren nur einzelne Bezirke der Prostata. Bei der Operation wurde die ganze Prostata entfernt, wobei keinerlei Verwachsungen der Kapsel bemerkt worden sind.

A. Netschajew bemerkt, dass die Ausbildung der Urologie zu einem besonderen Spezialfach der Chirurgie zur Folge gehabt habe, dass eine Reihe von Fragen aufgeworfen würden, die früher wenig beachtet worden sind; diese Erscheinung sei durchaus zu begrüssen, da dadurch unser allgemeinmedizinisches Wissen nicht unbedeutend bereichert würde.

3. **M. Magula.** Die Behandlung traumatischer Verletzungen unter Berücksichtigung der Wiederherstellung der Funktion. (Veröffentlicht im „Общественный Врачъ" 1911. № 6.)

H. Zeidler. Es muss zugegeben werden, dass die folgerichtige Behandlung Verletzter in unseren städtischen Hospitälern nicht so weit möglich ist, als es wünschenswert wäre. Die Ursache hierfür ist zunächst in der ständigen starken Ueberfüllung der Hospitäler zu suchen, wodurch es unmöglich gemacht wird, verletzte Patienten solange im Krankenhause zu behalten, als es für die volle Wiederherstellung der Funktionstätigkeit der verletzten Organe notwendig wäre. Ferner stehen uns die zu einer derartigen erschöpfenden Behandlung notwendigen Zander-Apparate und Instrumente nicht zur Verfügung. Daher glaube ich, dass die Aerzte der städtischen Hospitäler verpflichtet sind an zuständiger Stelle immer wieder diese Mängel in Erinnerung zu bringen und auf die Beseitigung der erwähnten Uebelstände zu bestehen.

A. Netschajew. Es ist in derartigen Fällen viel leichter auf Mängel hinzuweisen, als Mittel und Wege zur Abhilfe anzugeben. Es muss zugegeben werden, dass die Stadt in medizinischer Hinsicht sehr viel für die Bewohner tat, besonders wenn man berücksichtigt, dass der städtische Bewohner nur 1 Rubel jährlich Krankenhaussteuer zahlt. Wenn nun grosse Neueinführungen gemacht werden sollen, wie sie soeben verlangt wurden, so muss zunächst eine Reihe anderer Fragen beantwortet werden und zwar müsste entschieden werden, wieweit die Stadt für die Unkosten aufzukommen hat, wieviel der Patient selbst zu bestreiten hat, und wieweit sich die Fabriken, welche die grosse Mehrzahl der Verletzten liefern, an der Bestreitung der Unkosten beteiligen würden.

4. **B. Cholzoff.** Ein Fall von Gonoseptikämie.

Die Gonoseptikämie gehört zu den seltenen Erkrankungen, häufiger tritt die Gonopyämie auf. Der vom Ref. beobachtete Pat. ist 36 Jahre alt und hat vor 6 Jahren eine akute Gonorrhoe durchgemacht. Die augenblickliche Erkrankung besteht seit 2 Wochen. Schwerer Allgemeinzustand. Ein umfangreicher Abszess der Prostata wird eröffnet, was jedoch ohne Einfluss auf den Verlauf der Krankheit bleibt. Nach 2 Injektionen von Gonokokkenvakzine geht die Heilung rasch vor sich. Im Ganzen werden 6 Injektionen zu 0,3—0,6 kzm. gemacht, in Zwischenräumen von 3—4 Tagen. Die Diagnose wurde durch die bakteriologische Untersuchung des Eiters und Blutes gestellt. Im Eiter fanden sich typische intra- und extrazellulär placierte Gonokokken, während im Blute mikroskopisch nichts gefunden werden konnte. Dagegen gab die Aussaat auf Aszitesflüssigkeit-Agar in jeder Beziehung typische Gonokokkenkulturen. Der Nachweis von Gonokokken im Blute bei Septikaemie gehört nicht mehr zu den Seltenheiten Faure-Beaulieu führt in seiner 1906 erschienenen Dissertation 34 Fälle an, in der späteren Literatur konnte Ref. noch 9 weitere Fälle auffinden. Ref. macht auf die günstige Wirkung der Vakzinotherapie im gegebenen Fall aufmerksam.

W. Kernig berichtet über 3 Fälle von Gonokokkenseptikämie. 1. Fall. Pat. leidet an akuter gonorrhoischer Endokarditis, welche nach Injektion von Gonokokken-Heilserum rasch geheilt wird. Die beiden anderen Kranken beobachtete Ref. zusammen mit W. Gratschew im Obuchow-Krankenhaus für Frauen. Fall 2. Pat. litt an einer klinisch als gonorrhoisch diagnostizierten Erkrankung der Geschlechtsorgane, der bakteriol. Nachweis von Gonokokken gelang nicht. In der Folge stellte sich eine gonorrhoische Endokarditis mit Schüttelfrösten und starken Temperaturschwankungen ein. Nach 4 Injektionen von je 2,0 kzm. Gonokokken-Serum gingen diese Erscheinungen zurück und Pat. konnte mit einem leichten Geräusch an der Herzspitze als geheilt entlassen werden. 3. Fall. Es handelt sich um eine lange andauernde gonorrhoische Erkrankung des rechten Kniegelenks und der kleinen Gelenke der linken Hand, welche jeder Therapie trotzen. Unmittelbar nach der ersten Injektion wird die Temp. normal und bleibt auch in der Folge normal. Die lokalen Erscheinungen klangen ebenfalls langsam ab.

H. Zeidler. Bei der Beurteilung des therapeutischen Wertes des Gonokokkenserums muss äusserst vorsichtig vorgegangen werden. Aus der demonstrierten Temp.-Kurve geht hervor, dass die hohe Temp. sofort nach der 2-ten Injektion bis auf 37° abfiel, was für eine günstige Wirkung des Serums sprechen würde; aus derselben Kurve geht aber auch hervor, dass am selben Tage der Abszess zum 2-ten mal inzidiert wurde, wobei eine Eiteransammlung eröffnet wurde

A. Sternberg. Im gegebenen Fall trat die Bakteriämie nach 6-jähriger klinischer Latenz ein, eine Erscheinung, die bei Gonorrhoe nicht zu den Seltenheiten gehört, ebenso, wie der Wechsel von klinischer Latenz und plötzlichem Akutwerden für andere Infektionskrankheiten (Tuberkulose, Lues u. and.) charakteristisch ist. Die Perioden der Latenz müssen dadurch erklärt werden, dass der Organismus eine gewisse Immunität erwirbt, welcher sich die Gonokokken anpassen, indem sie ihre biologischen und vielleicht auch ihre morphologischen Eigenschaften ändern. Auf diese Metamorphose der Bakterien weisen unter anderem auch die Much'schen Körner, vielleicht auch bei Gonorrhoe die Trachomkörperchen hin. Vielleicht ist auch die Gonorrhoe eine Allgemeinerkrankung, die nur lokale Erscheinungen macht. Dass trotzdem nur selten eine gonorrhoische Bakteriämie nachgewiesen werden kann, erklärt sich wohl daraus, dass es schwer ist den Bazillus aus dem Blute zu züchten und aus dem Fehlen geeigneter Versuchstiere

Vortr. erklärt sich mit der Ansicht des Vorredners, dass die Bakterien bei Infektionskrankheiten früh im Blut auftreten und lange nach Abklingen der klinischen Erscheinungen noch im Blute vorhanden sind, vollkommen einverstanden. Zur Klärung der Frage, ob die Gonorrhoe eine allgemeine oder eine lokale Erkrankung darstellt, hat Lautier eine Reihe von bakteriologischen Untersuchungen des Blutes bei lokaler Gonorrhoe angestellt, jedoch in keinem Falle Bakterien nachweisen können. Ferner betont Referent in Beantwortung der Erwiderung von Prof. H. Zeidler, dass nach jeder Injektion eine Besserung beobachtet werden konnte und zwar nicht nur ein Abfallen der Temperatur, sondern auch eine Besserung der Herztätigkeit, des Schlafes, des Appetites etc. Wenn Vortr. auch nicht darauf bestehen will, dass die Heilung unbedingt der Serumtherapie zuzuschreiben sei, so muss er doch erwähnen, dass alle angeführten Erscheinungen nicht nur auf die Inzision zurückgeführt werden können, zumal da bei letzteren kein Eiter gefunden wurde.

5) **A. Sternberg.** Zur Epidemiologie der Tuberkulose.

Allgemein wird als feststehende Tatsache angenommen, dass die Infektion mit Tuberkulose durch tuberkulöses Material, d. h. durch das Sputum zustande kommt. Die Ansicht ist weniger auf klinischer Beobachtung, als auf dem Tierexperiment begründet und mit vollem Recht auf den Menschen übertragen worden. In den letzten 15 Jahren sind vielfache Veröffentlichungen erschienen, welche eine Revision der angeführten Anschauungen wünschenswert erscheinen lassen. Schon in den 90-ger Jahren des vorigen Jahrhunderts machte Robert Koch darauf aufmerksam, dass ein bereits tuberkulöses Meerschweinchen sich bei subkutaner Injektion von virulenten Tuberkelbazillen anders verhält, als ein gesundes. Während bei letzteren ein Abszess entsteht, der keine Heilungstendenz zeigt, heilt der Abszess beim bereits infizierten Meerschweinchen rasch wieder aus, ohne dass irgend ein Einfluss auf den sonstigen Krankheitsverlauf beobachtet werden kann. Zahlreiche weitere Versuche (Römer, Hamburger) bestätigten in der Folge, dass bei vorhandener Tuberkulose eine weitere Infektion nicht möglich ist. Kraus injizierte Affen eine Aufschwemmung von Tuberkelbazillen in die Dicke der Haut, wodurch rein lokale Erkrankungen hervorgerufen wurden. Derartig injizierten Affen konnte eine nicht unbedeutende Menge Tuberkelbazillen direkt in die Vene eingeführt werden, ohne, dass eine allgemeine Tuberkulose entstand. Wurden die Bazillen jedoch nach Abheilung der lokalen Prozesse intravenös injiziert, so entstand Miliartuberkulose. Diese Versuche zeigen, dass tuberkulöses Material nur für das gesunde Tier eine Quelle der Injektion werden kann, während bei einem bereits erkrankten keine 2 te Injektion möglich ist. Diese Fakte sind für die Epidemiologie besonders wichtig in Bezug auf die Verbreitung der Tuberkulose in verschiedenen Lebensaltern. Die Untersuchung der Schulkinder Wiens auf Tuberkulose mit Hilfe der Pirquet'schen Reaktion zeigte, dass im Alter von 15 Jahren bereits in 70—80 pZt. der Fälle eine positive Reaktion erhalten wurde. Andererseits zeigen pathol.-anat. Untersuchungen (Hamburger, Naegeli), dass bei 90 pZt. aller Leichen tuberkulöse Herde gefunden werden können. Diese Daten weisen darauf hin, dass für Kinder der Umgang mit Tuberkulösen tatsächlich eine grosse Gefahr darstellt, während die Gefahr für Erwachsene minimal ist. Erkrankt ein Erwachsener klinisch an Tuberkulose, so handelt es sich nicht um eine frische Infektion, sondern um den Uebergang eines alten latenten Herdes in ein akutes Stadium. Die Hygiene muss darauf hinarbeiten die Kinder von der Infektion mit Tuberkulose zu schützen, bei Erwachsenen jedoch soll ein Akutwerden der latenten Erkrankung verhütet werden.

W. Stühlern. Die Erscheinung, dass ein im Kindesalter infiziertes Individium klinisch erst im späteren Alter erkrankt, lässt sich wohl am ungezwungensten dadurch erklären, dass eine neue Infektion eingetreten ist, durch welcher auch die latente Erkrankung akut geworden ist. Redner lehnt die Ansicht des Vortragenden, dass eine 2-te Infektion unmöglich sei, ab.

Vortr. Allen chronischen Krankheiten kommt die Eigenheit zu, dass sie nach Jahren klinischer Latenz, wieder akut werden, wobei eine 2-te Infektion durchaus nicht angenommen werden kann (Lues, Malaria). Daher braucht uns diese Erscheinung bei Tuberkulose auch nicht weiter unwahrscheinlich zu erscheinen. Die Frage ob ein bereits infizierter Patient nicht etwa durch virulentere Bakterien abermals infiziert werden kann, ist klinisch schon längst entschieden. Weder separieren wir leichte Fälle von Flecktyphus von den schweren, noch haben wir jemals beobachten können, dass eine leichte Form der Lues durch den Umgang mit Schwerkranken in eine schwerere Form übergehen kann.

W. Stühlern. Ich halte es nicht für richtig den seit der Kindheit im Organismus vorhandenen Stäbchen, welche schon stark geschwächt sind, eine so grosse Bedeutung zuzumessen, den vollkommen virulenten Bazillen jedoch, die in grosser Menge in der Atmungsluft vorhanden sind, jede Bedeutung abzusprechen. Im Uebrigen ist für Lues schon längst die Möglichkeit der wiederholten Infektion nachgewiesen.

Vortrag. Gewiss werden auch einige der Kranken vollkommen geheilt, jedoch sind dieses, wie die Resultate der Tuberkulinreaktion zeigen, nur sehr wenige. Das makroskopische Bild bei der Sektion genügt oft nicht, um sich ein Bild über die Ausheilung des Prozesses zu machen. Wir können bei Hauttuberkulose oft Narben sehen, welche bei Injektion von Tuberkulin wieder anschwellen und ulzerieren, wodurch bewiesen wird, dass eine Narbe noch nicht eine völlige ätiologische Heilung bedeutet. Auch die mikroskopische Untersuchung genügt öfters nicht. Weichselbaum untersuchte ein Drüsenpaket mikroskopisch genau auf tuberkulöse Erscheinungen, konnte jedoch keine nachweisen, die Meerschweinchen aber, denen das untersuchte Material inokuliert wurde, erkrankten an Tuberkulose.— Solange die Lues nicht ausgeheilt ist, kann eine weitere Infektion nicht zustande kommen. Die Syphilidologen sehen ein neues Ulkus durum für den sichersten Beweis dafür an, dass die erste Erkrankung bereits vollkommen geheilt war.

6) **A. Ssokoloff** demonstriert ein Präparat eines Karzinoms des Pylorus, welches die Magenwand durchwuchert hat. Ferner ist das retroperitoneale Gewebe und die Drüsen an der Leberpforte auch durchwachsen, so dass der Choledochus komprimiert und undurchgängig geworden ist. Auf dem Peritoneum des kleinen Beckens befanden sich Metastasen, welche die Blasenwand durchwuchert hatten. Mikroskopisch erwies sich die Geschwulst als adenomatöses Karzinom.

W. Stühlern. Das klinische Bild schien eher für einen Tumor des Pankreaskopfes mit Kompression der Vater'schen Papille zu sprechen. Gegen diese Diagnose sprach die Anwesenheit des Trypsins im Magensaft und in den Fäzes. Dieses Symptom, ferner die bestehende Achylie mit Anwesenheit von Milchsäure, sowie die Kachexie erlaubten trotz des Fehlens aller subjektiven Symptome von Seiten des Magens die Diagnose des Magenkrebses, wobei durch Drüsenmetastasen die Pfortader und der Choledochus komprimiert sein musste, worauf der starke und trotz mehrfacher Punktionen anhaltende Aszites und der Ikterus hinwiesen.

Referent: L. v. Holst.

Gesellschaft praktischer Aerzte zu Reval.

(Auszug aus den Protokollen).

Sitzung vom 17. September 1912.

p. 5. **Armsen** berichtet über den bisherigen Verlauf der Dysenterieepidemie.

Diskussion:

Weiss erkundigt sich, welches Serum A. angewandt habe.

Kusik fragt, wie oft und in welchen Intervallen Serum injiziert worden sei.

Armsen: Angewandt wurde Kruse-Schigasches Serum von Blumenthal in Moskau. Die Injektionen wurden in 24 36 ständigen Intervallen gemacht, solange bis das Blut im Stuhl verschwand.

Haller fragt, in welcher Form die von A. einmal beobachtete Anaphylaxie sich äusserte und warnt dringend vor unnützen prophylaktischen Seruminjektionen bei Diptheritis.

Armsen. Die anaphyl. Erscheinungen bestanden in Fieber und Urtikaria nach der 2. Injektion, bedrohlichere Formen nahmen sie nicht an.

Wistinghausen berichtet über den Verlauf der Dysent.-Epidemie auf dem Lande. Bis zum 1. IX. sind 332 Fälle mit einer Mortalität von 17 pZt. gemeldet. Grössere Herde haben sich nicht gebildet. Ganz zweckmässig scheint die Massregel gewesen



zu sein, im Frühling alle alten Herde durch einen Arzt revidieren zu lassen, wobei ein alter Herd gefunden wurde, sonst haben sich keine neuen gebildet an solchen Orten, wo die Epid. 1911 aufgetreten war. Zweifelhafte Fälle wären in praxi als Dys. zu behandeln.

Armsen erwähnt, dass auch in der Stadt nur selten Erkrankungen in denselben Häusern, wie im Vorjahre, vorgekommen wären.

Meder. Die Ansichten der Autoren über den Wert des Serums sind sehr verschieden, die Statistik ist nicht beweisend, da die Fälle ungleich sind. Die günstigen bei der Behandlung erzielten Resultate sprechen dafür, dass die Epidemie abflaut. Sehr fraglich ist, ob durch sanitäre Vorschriften und Massnahmen viel erreicht werden kann, einen wirklichen Schutz gegen die Epidemie gibt es nicht, die gefährlichsten Verbreiter sind die Bazillenträger.

Wistinghausen ist der Ansicht, dass durch sanitäre Massnahmen doch einiges erreicht worden ist. Auf dem Lande ist ärztliche Hilfe zur Stelle, die Leute werden aufgeklärt, zur Sauberkeit erzogen, entstehende Herde können erstickt werden. Bei kleinen Herden sind sanitäre Massnahmen durchaus wirkungsvoll, bei grösseren versagen aber auch sie.

Armsen. Vernichten lässt sich eine Epidemie nicht, aber in Mass halten. Das Serum soll die Mortalität um 50 pZt. verringern, ausserdem verkürzt es wesentlich die Krankheitsdauer. Sehr wichtig ist die Isolierung der Kranken.

p. 6. **Friedenthal** referiert über einen Fall von Hirntumor.

Diskussion:

Meder fragt, wie die tiefen Drüsen beschaffen waren und meint, dass die sehr niedrigen Temp. nicht recht mit der Annahme eines Hirn-Abszesses zu vereinen seien.

Greiffenhagen erscheint es zweifelhaft, ob ein derartig kleiner Tumor als Todesursache anzusehen sei. Psychische Störungen entsprächen nicht dem Anfang eines Hypophysentumors, auch die terminalen Erscheinungen widersprächen dem.

Harms fragt, ob es sich nicht um eine Epilepsie gehandelt, da doch kein Beweis für eine organische Erkrankung des Gehirns erbracht worden sei.

Meder und Weiss: auch derartig kleine Tumoren können schwere Störungen veranlassen und zum Tode führen.

Friedenthal. Die Kleinheit des Tumors spricht nicht dagegen, dass durch ihn der Exitus veranlasst worden. Die tiefen Drüsen sind nicht untersucht worden. Subnormale Temp. sind gerade bei Hirnabszessen nicht so selten. Da eine Anamnese fehlt, lässt sich über den Beginn der Erkrankung nichts sagen, der Exitus erfolgte unter dem Bilde schwerer Hirnreizung, die auch durch einen relativ kleinen, aber ungünstig liegenden Tumor veranlasst werden kann. Die in der Literatur beschriebenen Hypophysistumoren, die schwere Störungen gemacht, werden garnicht selten als nur „nussgross" bezeichnet. Epilepsie ist sicher auszuschliessen, das psychische Zustandsbild entsprach dem nicht und die terminal auftretenden epileptiformen Anfälle sind häufige Begleiterscheinungen organischer Hirnerkrankungen, die mit Epilepsie nichts zu tun haben, und um eine solche handelte es sich in vorl. Falle zweifellos, da durch die Sektion ein Tumor der Hypophyse aufgedeckt wurde.

p. 7. **P. Bode:** Ueber künstliche Atmung bei Lähmung des Atmungszentrums.

Einleitend bespricht B. die zentralen Atemlähmungen bei der Chloroform- und Aethernarkose und bei der Opium- und Morphiumvergiftung. Die erwähnten Gifte haben die Eigenschaft in toxischen Dosen zuerst das Atmungszentrum zu lähmen und erst einige Zeit darnach den Herzstillstand herbeizuführen: diese Spanne Zeit wird therapeutisch in der Weise ausgenutzt, dass man 1) eine weitere Resorption des betr. Giftes zu verhindern sucht und 2) die erloschene spontane Atmung durch die künstliche Atmung so lange ersetzt, bis ein Teil des Giftes ausgeschieden ist und das Atmungszentrum sich wieder erholt.

Dieser toxischen Lähmung des Atmungszentrums steht eine andere gegenüber: die Lähmung des gen. Zentrums durch anatomische Läsionen des IV. Ventrikels, welche durch Traumen und verschiedene zerebrale Prozesse, wie Blutungen, embolische Erweichungen, Geschwülste, Gummata, Abszesse, Meningitiden entstehen. Auch bei den hieraus resultierenden zentralen Atmungsstillständen wird die künstliche Atmung eingeleitet, durch welche in diesen Fällen nichts weiter als ein Hinausschieben des Herzstillstandes erreicht werden kann. Es folgen die Krankengeschichten zweier solcher Fälle.

Der I. Fall gelangte im Herbst 1910 im Sanatorium Katharinenthal zur Beobachtung und betraf eine 29-jährige Frau, welche vor einem halben Jahre einen Partus durchgemacht hatte und bald darauf mit Hinterhauptschmerzen und Erbrechen erkrankt war. Körperlich war bei der Untersuchung an dieser Pat. eigentlich nichts Pathologisches nachzuweisen. Während der fast einmonatigen Beobachtungszeit im Sanatorium zeigten sich hin und wieder tetanieähnliche Krampfanfälle, welche die oberen Extremitäten betrafen und mit Schmerzempfindungen verbunden waren. Während dieser Anfälle blieb das Bewusstsein erhalten, es bestand Pulsbeschleunigung und Schweisssekretion. Im Ganzen machte die Kranke einen leicht psychotischen Eindruck und litt häufig an Nacken- und Hinterhauptschmerzen. Eines Tages plötzlicher Atemstillstand, welcher die Anwendung der künstlichen Atmung erforderlich machte. Pupillen ungleich: linke eng, rechte über Mittelmass erweitert, beide reaktionslos. Die künstliche Atmung wurde nach der Sylvesterschen Methode ausgeführt und bis zum Herzstillstande, der 15 Stunden später eintrat, fortgesetzt. Eine Sektion fand leider nicht statt. Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Tumor cerebri.

Der II. Fall gelangte im August dieses Jahres in der Revaler Privatklinik zur Beobachtung und betraf einen 38-jährigen Mann. Derselbe hatte vor $1^1/_2$ Jahren eine Sepsis mit Perikarditis durchgemacht, erkrankte dann etwa einen Monat vor seiner Aufnahme in die Klinik mit zerebralen Erscheinungen angeblich im Anschluss an eine aufregende Unterredung; ist zu Zeiten völlig verwirrt gewesen. Bei seiner Einlieferung in die Klinik ist Pat. somnolent, reagiert zwar auf Anruf, gibt aber unverständliche Antworten Pupillen reagieren träge. Puls 76, arhythmisch. Temperatur 37,2. Herz und Lungen o. B. Wassermann negativ. Im Liquor zerebrospinalis Pleozytose. Die Untersuchung des Augenhintergrundes (Dr. Middendorff) ergibt: rechts leichte Trübung der Papille, links stärkere Trübung der Papille und eine venöse Blutung in der Umgebung der Papille. Vorübergehende klonische Krämpfe im r. Arm und r. Bein gelangen zur Beobachtung. Klinische Diagnose: linksseitiger Hirnabszess. Operation in Chloroform-Narkose (Operateur Dr. Greiffenhagen) Trepanation des Schädels ergibt starken Hirndruck und durch Punktion entleert sich, trüber, flockiger Liquor, sonst nichts. 2 Stunden post operationem plötzlicher Atemstillstand, hochgradige Zyanose. Künstliche Atmung gelingt wegen Verlegung der Atmungswege erst nach erfolgter Tracheotomie. 11 Stunden nach der Atemlähmung hört der Puls auf. Unentwegte künstliche Atmung nach Schüller. 15 Stunden nach dem Atemstillstand Exitus. Sektion ergibt einen Erweichungsherd im III. Ventrikel, z. T. den linken Thalamus optikus einnehmend.

Im Anschluss an diese beiden Fälle bespricht B. die merkwürdige Tatsache, dass die Herztätigkeit noch 15 Stunden nach der Atemlähmung angehalten hatte und sieht darin einen klinischen Beweis für die hochgradige Selbständigkeit des Herzschlages, welcher nur regulatorisch von den Zentren des IV. Ventrikels (Vaguszentrum, Vasokonstriktorenzentrum) beeinflusst wird. Was die Methoden der künstlichen Atmung anlangt, so hält B. die Sylvester'sche zwar für leichter ausführbar, die Schüller'sche aber für bedeutend wirksamer. Besonders zu bemerken ist, dass beide Methoden nicht nur eine künstliche Atmung, sondern auch eine kräftige Anregung des Herzens und der grossen Gefässe bewirken.

Zum Schluss wirft B. die Frage auf, ob der Arzt in ähnlichen Fällen, wie die beiden geschilderten, verpflichtet sei, die künstliche Atmung bis zum letzten wahrnehmbaren Herzton zu unterhalten, und bejaht diese Frage aus Gründen der ärztlichen Ethik.

Diskussion:

Meder glaubt, dass bei wirklicher zentraler Atemlähmung, bedingt durch einen organischen Prozess, die künstliche Atmung total aussichtslos sei und daher die Frage zu verneinen sei, ob der Arzt die Verpflichtung habe stundenlang die künstliche A. auszuführen.

Wistinghausen. Die k. A. sollte man nur in dem Fall längere Zeit fortsetzen, wenn Zweifel darüber bestehen, ob der Ausgang sicher letal sein werde. Dieses sicher festzustellen dürfte meist höchst schwierig sein.

Greiffenhagen erwähnt einen Fall, wo bei Eröffnung des IV. Ventrikels während einer Operation zentraler A.-stillstand eintrat, der durch künstl. Atmung behoben wurde. In nicht ganz klaren Fällen ist man verpflichtet, die k. A so lange fortzusetzen, als das Herz noch arbeitet.

Middendorff. Da die Diagnose wohl kaum so absolut sicher ist muss k. A. angewandt werden.

Meder und Haller weisen darauf hin, dass bei einer Hirnblutung (Apoplexie) k. A. durchaus zu vermeiden ist, da dadurch nur die Blutung vergrössert werden dürfte.

Bode. Man wird sich in der Regel kaum dazu entschliessen können die k. A. aufzugeben, der Entschluss dazu ist viel schwerer zu fassen, als der, etwa bis dahin angewandte Exzitantien fortzulassen.

Sitzung vom 1. Oktober 1912.

p. 5. **L. Kuegelgen** demonstriert einen 34-jährigen Mann mit an **Little'sche Krankheit** erinnernden Symptomen.

Diskussion:

Hirsch gibt zu, dass die Symptome an L.-Krankheit erinnern, er möchte aber diese Diagnose nicht gestellt wissen, da es sich hier um ein akut entstandenes Leiden handele, während die L.'sche Kr. fast stets angeboren sei. Er erinnert sich eines ähnlichen Falles, bei dem er die spastischen Phänomene auf eine Intoxikation zurückführen zu müssen glaubte und meint, da es sich um einen Chrom-Arbeiter handele, dass auch



hier an Vergiftung zu denken sei. Der Sitz der Erkrankung wäre fraglos das Gehirn, da die Spasmen über den ganzen Körper verteilt seien.

L. Kuegelgen will vorl. Fall auch nicht der L.'schen Kr. zuzählen, er hat ihn nur der Aehnlichkeit der Symptome wegen demonstriert, die mit den übrigen, Spasmen hervorrufenden Erkrankungen, aber auch nicht übereinstimmen.

Hirsch: Um Sklerose etc. könne es sich gewiss nicht handeln, da diese alle eminent chronisch seien, eher liesse sich der Fall mit der Tetanie in Parallele setzen, wo auch Intoxikationen ätiologisch vorkämen.

p. 6. **Wistinghausen** demonstriert einen Fall von Ileus, der 8 Tage bestand. In der Unterbauchgegend fand sich eine stark geblähte das kleine Becken ausfüllende Darmschlinge, die dem Zoekum entsprach. Der Dünndarm war gebläht, der Dickdarm kollabiert, also betraf die Abschnürung eine Stelle des Kolon aszendens und wurde durch Narbenstränge hervorgerufen, die mit dem geblähten Zoekum zusammen die Kompression bewirkten. Resektion des Zoekums + einer Partie Dünndarm. (Demonstr. des Präparates).

p. 7. **Wistinghausen:** Ueber retrograde Darminkarzeration bei Hernien. (Erscheint in der Deutschen Zeitschr. für Chirurgie).

Sitzung vom 15. Oktober 1912.

p. 3. **Hirsch** demonstriert eine Kranke mit Marie-Bechterewscher Krankheit.

Diskussion:

Knüpffer erkundigt sich danach, welche path.-anat. Veränderungen sich am Gelenkapparat finden und welche Therapie in Frage kommt.

Weiss hat einen ähnlichen Fall beobachtet, der einen älteren Mann betraf, bei dem sich unter Schmerzen in verschiedenen Gelenken im Laufe einiger Jahre eine Ankylose fast aller Gelenke entwickelte, der Kranke ging schliesslich an Kachexie zu Grunde. Ein zweiter vom Redner beobachteter Fall zeigte eine Versteifung der Wirbelsäule, daneben bestanden Erscheinungen eines chronischen Rheumatismus. In Petersburg ist dieser Fall als M.-B.'sche Krankheit diagnostiziert worden. Es bestehen augenscheinlich enge Beziehungen zwischen eben genannter Erkrankung und dem chron. Rheumatismus. Der hier demonstrierte Fall ist bemerkenswert durch die ausgesprochenen Störungen in der Muskulatur.

Hirsch. Die Schwere der path.-anat. Gelenkveränderungen hängt ganz vom Stadium ab, in dem die erkrankten Organe zur Untersuchung kommen. Anfangs werden sich wohl nur Veränderungen an der Synovia finden, es gibt aber Stadien, wo schwerste Veränderungen an den Knochen vorkommen. Die Therapie ist völlig machtlos.

p. 4. **Keyserlingk** referiert über den diesjährigen internationalen Gynäkologen-Kongress in Berlin.

p. 5. **Thomson** berichtet über eine von ihm kürzlich beobachtete Intoxikation, die 12 Personen betraf und deren Aetiologie bisher noch ganz unaufgeklärt ist, vermutet wird, dass es sich um ein gasförmiges Agens handele. (Veröffentl. in der Pet. Med. Z. 1913. № 3).

Diskussion:

H. Hoffmann erwähnt einen Vergiftungsfall, der durch Leuchtgas verursacht war, welches aus einem geplatzten Leitungsrohr in die Wohnung gedrungen war.

Schroeter vermutet ebenfalls, dass es sich um ein giftiges Gas gehandelt haben könnte, das in den unter der Wohnung befindlichen Keller eindringt und sich weiter in die Wohnung verbreitet, weil wegen der kürzlich eingetretenen Kälte vielleicht die bis dahin offen stehenden Kellerfenster geschlossen worden sind.

p. 6. **Thomson:** Zur Kasuistik der Cholelithiasis.

Diskussion:

Meder; Gallensteine machen nur dann Beschwerden, wenn Entzündungen entstehen; es ist daher die erste Pflicht die Entzündung zu bekämpfen und dabei kommt in erster Linie eine Karlsbader-Kur in Frage. Alle sogen. Cholagoga verschlimmern die Situation. Operiert werden soll nur bei Komplikationen.

Kusik. Die Aetiologie der Cholelithiasis ist der Katarrh der Gallenwege, daher ist immer Karlsbad zu versuchen; von den Cholagoga ist nichts zu erwarten. Prophylaktisch ist der bestehende Magen-Darmkatarrh zu behandeln. Die Ansichten über die Indikation zur Operation sind sehr geteilt, so will Riedel 80 pZt. der Fälle den Chirurgen überwiesen wissen, Kehr dagegen nur 20 pZt.

H. Hoffmann spricht sich durchaus für die Anwendung von Karlsbad aus.

Haller erwähnt die günstige Wirkung des Salizyls, bei Fieber wäre Salol durchaus zu empfehlen. Bei der Gallensteinerkrankung sind 2 Phasen zu unterscheiden: 1) die schmerzlosen Fälle mit ruhig liegendem Stein, 2) die Fälle, wo der Stein sich einstellt oder in die Gallenwege eintritt und die Kolik verursacht, hier ist das Karlsbader Salz am Platz und hat unbedingt den Vorzug vor den Cholagoga. In sehr schweren Fällen, wie dem referierten, dürfte jedes Mittel versagen.

Armsen. Die Cholelith. gehört zunächst in die Behandlung des Internisten, erst wenn die interne Therapie auf die Dauer versagt, ist chirurgisch einzugreifen, ferner bei eitrigen Prozessen.

Weiss. Die erfolgreichste Rolle bei Behandlung der Ch. spielen Diät, Ruhe, Wärme, Karlsbad. Cholelysin und Eunatrol sind wohl ganz unwirksam. Für eine chirurgische Behandlung spräche die bei Anwesenheit von Steinen bestehende Gefahr einer karzinomatösen Degeneration der Gallenblase.

Greiffenhagen. Die Gefahr einer karzinomatösen Degeneration ist nicht sehr gross, man rechnet etwa 2—3 pZt. Die Aetiologie der Steinbildung ist in einer bakteriellen Infektion zu suchen (meist Koli-Bakterien). Die Riedelsche Ansicht, dass der grösste Teil der Erkrankungen operativ zu behandeln sei, dürfte zutreffen. Die interne Therapie soll die Latenz zu erreichen suchen. Ein wirkliches Cholagogum gibt es nicht; im Prinzip besteht zwischen einer Mineralwasserkur und der Behandlung mit Cholelysin und Eunatrol kein Unterschied. Häufige, quälende Anfälle sind wohl die Hauptindikation für Operation. Eine absolute Indikation ist jedoch im absol. Choledochusverschluss gegeben.

Thomson will betont wissen, dass Entzündungen Gallensteine machen, aber nicht Gallensteine-Entzündungen. Therapeutisch ist zunächst Aspirin zu versuchen, danach Eunatrol, eine geordnete Karlsbader Kur ist bei weniger intelligenten Kranken schwer durchzuführen und schadet oft mehr, als dass sie nützt.

p. 7. **Greiffenhagen** demonstriert 3 durch Operation gewonnene Präparate: 1) einen grossen Kotstein aus der Appendix. 2) und 3) zwei Appendizes, der eine mit Dekubitusgeschwüren, der Andere mit einem Abszess.

Sitzung vom 5. November 1912.

p. 3. **Thomson** berichtet, dass die in der vorigen Sitzung geschilderte Massenvergiftung durch Leuchtgas entstanden war, wie die Untersuchung ergeben hat.

p. 5. **Keyserlingk:** Ueber Pituitrin.

Vortr. berichtet an der Hand der in der Literatur veröffentlichten und seiner eigenen 18 Fälle über die Wirkungsweise des P., das sich bei subkut. oder intramuskulärer Anwendungsweise von 0,6—1,2 ja bis 8,0 in 43 Stunden als relativ sicheres wehenverstärkendes Mittel, bes. während der Austreibungsperiode, erwiesen hat. Ueber Versager und unangenehme Nebenwirkungen ist im Ganzen nicht viel berichtet worden. Zur Einleitung der künstl. Frühgeburt scheint es allein nicht auszureichen, noch weniger wirkt es in der I. Schwangerschaftshälfte. — Auch in der Gynäkologie hat es als Styptikum mit wechselndem Erfolg Anwendung gefunden; ferner ist eine günstige Beeinflussung der Osteomalazie durch P. beobachtet worden. — Vortr. geht des Weiteren auf die Anatomie und Physiologie der Hypophyse ein und erörtert kurz die Wechselbeziehungen zwischen dieser Drüse und dem Ovarium.

Diskussion:

Mühlen kann die prompt wehenverstärkende Wirkung bestätigen, auch in der Eröffnungsperiode sei sie zu beobachten, doch ohne wesentlich die Geburt zu fördern, in der Austreibungsperiode komme es darauf an, ob Pat. noch genügend bei Kräften ist, um mithelfen zu können, starke Wehen ohne Mitpressen genügen nicht. Bei Neigung zu Atonie habe er — vor Geburt der Plazenta appliziert — gute Kontraktionen beobachten können. Er fragt an, ob Vortr. irgend welche Kontraindikationen bekannt wären

Weiss erkundigt sich, in welcher Form es bei Amenorrhoe angewandt werde.

Meder will P. nur für die Ausbreitungsperiode angewandt wissen, in der Nachgeburtszeit wäre Sekale zu bevorzugen. Bei Herzfehlern soll es nicht gegeben werden, da wäre die Zange mehr indiziert als Pituitrin.

Seegrön hat mit gutem Erfolge Pantopon und Pituitrin kombiniert angewandt.

Harms berichtet über günstigen Erfolg bei Vitium cordis, das Herzgeräusch verschwand absolut.

Weiss glaubt hieraus keine Folgerungen ziehen zu dürfen, da auch bei Herzschwäche die Geräusche an Intensität abzunehmen pflegen.

Greiffenhagen fragt, woraus das Präparat hergestellt und ob es auch bei anderen Krankheiten angewandt werde.

Mühlen. Bei postoperativer Blasenparese und paralyt. Ileus sollen günstige Wirkungen erzielt worden sein.

Knüpffer hat über Kollapszustände gelesen, die nach Verabreichung von 3,0 P. im Lauf von 3 Stunden eingetreten wären. In der Austreibungszeit hat er gute Erfolge gesehen.

Keyserlingk. Bei Amenorrhoe ist es in bisher 12 Fällen subkutan 3 × wöchentlich gegeben worden, darunter 4 absolute Versager. Als Kontraindikation wird auch chron. Nephritis genannt. Welchen Tieren die Hypoph. entnommen werde, sei ihm nicht bekannt. Ausser bei den angeführten Krankheiten ist es noch bei Peritonitis zur Hebung des Blutdrucks empfohlen



worden. Ergotin könne wohl nach Ausstossung der Plazenta gegeben werden, aber nicht vorher und da wäre P. ein willkommener Ersatz, am besten wirke es aber in der Austreibungsperiode.

p. 6. **Haller** berichtet über seine Typhusbeobachtungen in der Diakon. Anstalt.

Die Diskussion wird vertagt.

Sitzung vom 19. November 1912.

p. 3. Diskussion zu p. 6 vom 5. XI. 1912.

Haller erwähnt, dass in den Lehrbüchern über die path. Anatomie des Typhus so gut wie nichts zu lesen sei. Die Darmblutung trete gegenüber der Allgemeininfektion infolge Bakterienüberschwemmung in den Hintergrund und zwar erfolge letztere aus den Gallenkapillaren, von wo die Bakterien, auch beim Rezidiv, in den Darm ausgeschwemmt würden.

Meder beurteilt günstiger das Kalomel, wenn es in der ersten Woche gegeben wird, es wirke gleichzeitig klärend aufs Sensorium, sonst vermeidet er möglichst alle Interna. Es gäbe sicher Typhen ohne charakteristische Fieberkurve am Anfang und Ende der Krankheit, auch kämen Schüttelfröste zur Beobachtung; wichtig und alleinbeweisend für die Diagnose wäre der Bazillennachweis und der müsste in jedem Fall ausgeführt werden.

Kusik meint, dass der Typhusverlauf sich geändert habe, wenigstens verliefen die von ihm seinerzeit in Dorpat beobachteten Fälle meist mit Durchfällen, während hier eher Obstipation vorherrschte. K. demonstriert eine typische T. kurve mit 2 Rezidiven. Auffallend war, dass die Zunge die ganze Zeit über, auch in den fieberfreien Intervallen, einen Beleg zeigte. Periostitische Prozesse hat er mehrfach gesehen.

Weiss schliesst sich dem an, dass der T. jetzt leichter als früher zu verlaufen scheine. Osteomyelitiden hätte er im Gegensatz zu früher nie mehr beobachtet, auch der Fieberverlauf scheint anders geworden, er erinnert sich 3 Fälle (2 Kinder, 1 Erwachs.), die mit plötzlichen Temp.-anstieg auf 40° einsetzten.

Armsen hat in den letzten 2 Jahren 60 Fälle im Hospital behandelt mit 15°/₀ Mortalität, von denen 3 an Darmblutung, 2 an Pneumonie, die übrigen an typhöser Herzschwäche ad exitum kamen. Die Fieberkurve verlief nicht immer typisch. Komplikationen gab es wenige — in diesem Jahr 2 × Cholezystitiden in der III. Woche. — Bei der Behandlung spielen eine Hauptrolle Wasser, Luft und die Diät. Eier werden gut vertragen, wenn sie von Anfang an gegeben werden. Intern wirkt Pyramidon 0,15 × 4 besser als Laktophenin, nach welchem er Kollaps erlebt hat. Wichtig ist es, die Herzkraft zu erhalten. Rezidive hat er nie später als am 17. Tage eintreten gesehen.

Thomson glaubt mit Kalomel und Fiebermittel in der I. Woche gegeben den Verlauf günstig beeinflussen zu können, er hat nach Pyramidon 0,3 einmal Kollaps erlebt.

Meder: Eiweiss im Harn zu Beginn der Erkrankung ist bei jeder Infektionskrankheit prognostisch ungünstig zu bewerten.

Blacher hat eine grosse Epidemie mit Nephritis kompliziert erlebt, Mortalität 18°/₀. Besonders ungünstig ist das Hinzukommen einer Nephritis schon in der I. Woche. Zur sicheren Diagnose ist eine bakteriol. Untersuchung durchaus nötig, auch die Diazoreaktion müsste häufiger gemacht werden und zwar täglich, denn 6—7 Tage vor der Entfieberung pflegt sie ganz zu verschwinden, das ist prognostisch von Wert. Für ein Rezidiv hält er nur die nach fieberfreiem Intervall auftretende Temperatursteigerung, sonst handelt es sich um sog. Typhusnachschub oder exazerbierenden Typhus.

Greiffenhagen fragt, wie es mit der Mundpflege gehandhabt wird und ob oft Parotitiden vorkämen.

Haller: Von Kalomel hat er keine Beeinflussung gesehen. Antipyretika wären in der I. und II. Woche wirkungslos. Pyramidon gebe er zu 0,5 pro die. Urotropin ist gut bei T.-zystitis. Hauptsache ist die Diät, doch ist er hierin weniger streng, als früher, wo man nur flüssige Kost gab. Auf gute Mundpflege legt er grosses Gewicht, bes. um Lungenkomplik. zu verhüten. Alkohol gibt er in mässigen Dosen als Herztonikum. Die Diazor. hat er auch gemacht, doch ohne viel Gewicht auf sie zu legen, weil der T. meist vor ihrem Auftreten diagnostizierbar sei. Neu ist ihm der progn. Wert der Diazoreaktion. Für Rezidiv hält er jedes Wiederaufflammen der Krankheit, jede Neuinfektion, einerlei, ob sie vor oder nach dem Abklingen der alten Erscheinungen auftritt.

Kusik hat Parotitis bei Typhus nicht beobachtet.

p. 4. **Mühlen**: Ueber Wechselbeziehungen zwischen Schwangerschaft und Herzklappenfehlern sowie Nephritis.

Vortr. schildert die anat.-physiol. Verhältnisse des Herzens in der Schw., insbesondere die Einwirkung der Wehen auf den Blutdruck an der Hand der neuesten Literatur. Er erörtert den Einfluss der Schw. aufs Herz und die möglichen schlimmen Folgen der Herzfehler für Mutter und Kind und kommt zum Resultat, dass im Allgemeinen die Gefährlichkeit der Vitien in der Schw. und Geburt früher stark übertrieben wurde. Fast allgemein wird heute einem abwartenden Verhalten bei sorgfältiger Behandlung das Wort geredet und nur bei inkompensierten Vitien, falls durch interne Mittel keine Besserung erzielt worden ist, die künstliche Unterbrechuug empfohlen. Von grösster Wichtigkeit sei das Verhalten des Herzmuskels. Komplikationen mit Tbk., chron. Nephritis sowie Mitralstenosen erforderten ein mehr aktives Vorgehen. Des Weiteren spricht Vortr. über Symptomatologie, Prognose und Verlauf der Albuminurie, der Nephropathia gravidarum und der chron. Nephritis in der Schw., deren Einfluss auf die Gesundheit von Mutter und Kind und die möglichen Verschlimmerungen, die genannte Krankheiten durch die Gravidität erfahren können. Die künstliche Unterbrechung sei auch hier erst nach erfolgloser interner Therapie angezeigt, es sei denn, dass Augenerkrankungen oder Komplikationen mit Vitien ein sofortiges Eingreifen erfordern. Es sei von Fall zu Fall zu entscheiden, ein Schema für die Behandlung lasse sich nicht aufstellen.

Diskussion:

Meder: Es ist ein neuzeitlicher Fortschritt, dass man Herzfehler nicht mehr wie früher als absolute Indikation zur Schw.-Unterbrechung ansehe. Nur soll man bei Vitien darauf dringen, dass es möglichst nicht zur Schw. komme. Bei chron. Nephritis ist es sehr schwer, das Richtige zu treffen. Die Schwangerschaftsniere ist wohl fast nie ein Grund zum Eingreifen.

Keyserlingk: Ausser der chron. u. Schw.-Nephr. wird noch die akute N. unterschieden, die mit Schwangerschaft nichts zu tun hat und sich durch reichlichen Gehalt an roten Blutkörperchen und granulierten Zylindern im Harn auszeichnen soll und eine absolute Indikation für die künstliche Unterbrechung abgibt. Er hat kürzlich einen einschlägigen Fall beobachtet, der nach dem partus praematurus artif. ganz allmählich in Besserung überging.

Knüpffer: Bei der künstl. Unterbrechung ist von Wichtigkeit, wann, in welchem Monat sie in Frage kommt. In den ersten 2 Monaten würde er sich eher zum Eingreifen entschliessen, in späterer Zeit lieber abwarten.

Bericht über die wissenschaftliche Tätigkeit des Vereins St. Petersburger Aerzte im Jahre 1912.

Zusammengestellt vom wissenschaftlichen Sekretär C. Hein.

Im Jahre 1912 hielt der Verein 17 wissenschaftliche Sitzungen ab, auf welchen von 28 Mitgliedern und einem Gast insgesamt 39 wissenschaftliche Mitteilungen gemacht, mehrere Kranke und eine grössere Anzahl makroskopischer und mikroskopischer Präparate und Röntgenogramme demonstriert wurden.

Es fanden folgende Vorträge resp. Demonstrationen statt:

1. Wanach: Ueber freie Gewebstransplantation (Präsidialvortrag).
2. Fick: Ueber die Karzinome des Dickdarms und speziell des Zoekums und dere radikale Behandlung.
3. Hesse: Ueber freie Fetttransplantation bei chronischer Osteomyelitis.
4. Wiedemann: Ueber Darmverschluss.
5. Wiedemann: Kasuistische Beiträge zur Schädelchirurgie.
6. Wiedemann: Multiple naevi pigmentosi veruccosi. (Krankendemonstration).
7. Hesse: Ein seltener Befund bei einer inkarzerierten Hernie.
8. Hesse: Ein Fall von Leberabszess.
9. Hesse: Die freie Netztransplantation im Dienste der Bauchchirurgie nach den Erfahrungen des Obuchowhospitals.
10. Hesse: Ueber die klinische Anwendung der Gefässnaht auf Grund eines Materials von 58 Fällen aus dem Obuchowhospital.
11. Klopfer: Ein Fall von Ulcus pylori perforativum.
12. Sternberg (als Gast): Die Technik und Indikationen des künstlichen Pneumothorax.
13. A. Schmidt: Zwei Fälle von Sklerodermie (Krankendemonstration).
14. Moritz: Demonstration eines Kranken mit Gicht nach Radiumemanationskur und Atophanbehandlung.
15. Dörbeck und Moritz: Zur Kasuistik der Leukämie.
16. Neumann: Ueber die Heilquellen und das Klima von Borshom.
17. Herbst: Ueber den Einfluss der Appetitmahlzeit auf die Magensekretion bei Achylia gastrica.
18. Krich: Ein Fall von Pankreasapoplexie mit multiplen abdominalen Fettgewebsnekrosen.



19. Weber: Ueber die Fortschritte, die in den letzten Jahren auf dem Gebiete der Krebsbehandlung erzielt worden sind.
20. Krafft: Demonstration von Röntgenaufnahmen betreffend verschiedene pathologische Zustände des Magens etc.
21. Dobbert: Ueber die Leistungsfähigkeit der Laparotomie bei eitrigen Prozessen der inneren Geschlechtsorgane des Weibes.
22. von zur Mühlen: Ueber den habituellen Abort.
23. v. Lingen: Der kriminelle Abort.
24. Beckmann: Zur Kasuistik und Therapie der chronischen Uterusinversion.
25. Dobbert: Rückblick auf eine zweite Serie von 500 Laparotomien.
26. Hecker: Ein Scharlachfall mit der seltenen Komplikation einer Blutung ex ore.
27. Fuhrmann: Ueber die Therapie der akuten Kolitis im Kindesalter.
28. Rosenthal: Demonstration von Röntgenbildern von Ureteranomalien.
29. v. Petersen: Ueber Leishmaniose.
30. v. Petersen: Ueber die Verbreitung der Orientbeule in Turkestan.
31. Wichert: Ueber die Indikationen zur Prostatektomie.
32. Bormann: Ueber Sporotrichosis.
33. Ucke: Ueber die Wassermannsche Reaktion.
34. Blessig: Ueber die Schädigung des Auges durch Beobachtung der Sonnenfinsternis vom 4./IV. 1912.
35. Lezenius: Ueber die Neurektomia opticociliaris nach Golowin bei absolutem Glaukom.
36. Moritz: Ein Fall von Angiosarkom der Cauda equina.
37. V. Schmidt: Ueber eine seltene Darmanomalie bei einem neugeborenen Kinde.
38. Schaack: Die Veränderungen des Blutes und der blutbildenden Organe nach Amputationen und Exartikulationen.
39. Blessig: Bericht über den Verlauf des ersten baltischen Naturforschertages.

Chronik.

— Der Verein St. Petersburger Aerzte hielt am 7. Mai seine Schlusssitzung vor den Sommerferien ab. Zur Tagesordnung gehörte der Vortrag des Präsidenten der städtischen Hospitalkommission Dr. A. Bary: „Einiges über die geplanten Reformen im städtischen Hospital- und Sanitätswesen".

— Petersburg. In der letzten Sitzung der medizinischen Sektion des Vereins für Versicherungswissenschaft wurden in den Vorstand gewählt: Dr. Fr. Dörbeck (Präsident), Dr. Wigdortschik (Vize-Präsident) und Dr. Werbalowskij (Sekretär).

— Petersburg. Die Professoren Dr. W. Bechterew und Dr. Fenomenow feierten das 35-jährige Jubiläum ihrer ärztlichen und Lehrtätigkeit

— Kernig-Stipendium. Die Stadtverordnetenversammlung genehmigte den Antrag der Hospital-Kommission den 70-sten Geburtstag Dr. Woldemar Kernigs durch Stiftung eines jährlichen Reisestipendiums für junge Aerzte im Betrage von 1200 R. zu ehren.

— Perm. Die hiesigen Anhänger der homöopathischen Heilmethode haben sich an das Ministerium mit dem Gesuch gewandt an den medizinischen Fakultäten Lehrstühle für Homöopathie einzuführen. Das Gesuch wurde auf Grund eines Gutachtens des Medizinalrates, mit dem Hinweise, dass die Homöopathie nicht zur wissenschaftlichen Medizin gehöre, abschlägig beschieden.

— Allrussische Hygieneausstellung. Das Ausstellungskomitee steht im Begriff einen Ausstellungskatolog herauszugeben, der ausser den gewöhnlichen Informationsdaten, wissenschaftliche Aufsätze über Hygiene und Sozialmedizin enthalten wird. Die Eröffnung der Ausstellung ist auf den 26. Mai c. (a. St.) angesetzt.

— Der XII. Pirogow-Kongress wird den 29. Mai c. eröffnet. Die Anmeldung von Vorträgen ist den 1. Mai geschlossen. Mitgliedsbeiträge (10 R.) sind zu richten an Prof. A. Lichatschew, Petersburg, Archiereiskaja 8.

— IV. Kurländischer Aerztetag in Mitau am 25. und 26. Mai 1913.

Programm.

Dr. W. v. Holst—Riga: Die Ermüdung im Lichte der Immunitätsforschung. Dr. A. Sedding—Hasenpoth: Ueber einige psychopathische Epidemieen der Gegenwart. Dr. J. Sadikoff—Talsen: Ueber die Leprafrage in Kurland. Dr. A. Raphael—Mitau: Bericht der in der Hebammenfrage niedergesetzten Kommission. Dr. A. Christiani—Libau: Praktische Geburtshilfe und Eklampsie und Plazenta praevia. Dr. H. Siebert—Libau: Ueber progressive Paralyse. Dr. H. Hildebrand—Mitau: Ueber das psychiatrische Gutachten vor Gericht. Dr. P. Mende—Riga: Ueber endothorakale Drüsentuberkulose. Dr. M. Kikuth—Riga: Die Frühdiagnose der Lungentuberkulose. Dr. P. Mende—Riga: Die Behandlung von Lungenerkrankungen (speziell Tuberkulose) mit künstlichem Pneumothorax. Dr. Ed. Schwarz—Riga: Ueber Liquorbefund bei Tuberkulose des Gehirns und seiner Häute. Dr. K. Tantzscher—Mitau: Behandlung der Gelenktuberkulose (Referat). Dr. O. Brehm—Libau: Behandlung der Gelenktuberkulose (Korreferat). Dr. K. Tantzscher—Mitau: Demonstration eines Patienten mit perforiertem ulkus pylori, geheilt durch Gastroenteroanastomose. Dr. Thilo—Riga: Die Behandlung der Verletzungen des Kniegelenks. Dr. G. Hesse—Reval: Anästhesierung des Plexus brach. nach Kulenkampff. Dr. A. Hilse—Dorpat: Frakturen und Luxationen des Ellenbogengelenks.

Die Sitzungen finden im Gewerbe-Verein statt.

— Petersburg. Für den Direktorposten des Peterhospitals sind vom Konseil der Oberärzte zwei Kandidaten, die Priv.-Doz. Dr. N. Ketscher und Dr. P. Troitzkij in Vorschlag gebracht worden, die beide in der Hospitalkommission mit fast gleicher Stimmenzahl gewählt worden sind. Die Ernennung eines von beiden hängt nun mehr vom Stadtamt ab.

— Am 25-sten April c. fand im Hofhospital zu Zarskoje Sselo eine ehrende Abschiedsfeier für den Ordinator dieses Hospitals Dr. med. Elmar Fischer statt, der zum Arzt an der Expedition zur Anfertigung der Staatspapiere in Petersburg ernannt ist. Dem scheidenden Kollegen wurde ein wertvolles Ehrengeschenk zum Andenken an die Kollegen und Dienstgefährten überreicht.

— Der Generalsekretär der Association internationale de la Presse medicale teilt Folgendes mit: Die Association intern. de la Presse medicale wird ihre nächste Versammlung auf dem Londoner Internationalen Medizinischen Kongress am Dienstag, den 5. August 1913 abhalten. Die Sitzungen werden im Imperial Institute (bei South Kensington) im Konferenzsaal des Senats der Londoner Universität unter dem Vorsitz des Präsidenten der Assoziation Prof. Lucas-Championnierre stattfinden. Die erste Sitzung wird am 5. August morgens 9½ Uhr eröffnet, die zweite um 2 Uhr. Wenn es notwendig werden sollte, werden zwei andere Sitzungen am 7. August abgehalten werden. Alle Mitglieder der nationalen Pressevereinigungen werden zu dieser Sitzung eingeladen; es genügt dazu, sich bei Dr. Blondel, Paris, Boulevard Haussmann 103, anzumelden. Auf der Tagesordnung stehen die beiden Themata: 1) Internationale Reform der medizinischen Terminologie (Berichterstatter: Herr Blondel), 2) Veröffentlichung eines Jahrbuches der Association internationale de la Presse medicale. Weitere Verhandlungsgegenstände sind bei dem Generalsekretär anzumelden. Am Schluss des Kongresses finden die Neuwahlen statt. Das Bureau des Internationalen Medizinischen Kongresses stellt jeder nationalen Pressevereinigung eine Anzahl Karten zur Verfügung, die den Pressemitgliedern dieselben Vorteile gewähren wie den Mitgliedern des Kongresses, sowohl hinsichtlich der Sitzungen, wie der Einladungen und der etwaigen Fahrpreiseermässigungen. Zur Erlangungen einer solchen Karte haben sich die Mitglieder unserer Vereinigung an den Unterzeichneten zu wenden. Während des Kongresses wird in dem Technological Institute Imperial Institute Road ein Zimmer für die medizinische Presse reserviert sein. In jeder Sektion des Internationalen Medizinischen Kongresses wird ein Sekretär für den Pressedienst zur Verfügung stehen. Am Schluss jeder Sitzung wird er für die Berichterstatter im Sitzungssaal den Wortlaut der Diskussionsbemerkungen zur Verfügung stellen

— Medizinische Fortbildungskurse finden am Allgemeinen Krankenhause Eppendorf in Hamburg in der Zeit vom 14. bis 23. Juli 1913 statt Diese Kurse stehen im Zusammenhange mit den Akademischen Ferienkursen zu Hamburg (24. Juli bis 5. August 1913) Es finden Vorlesungen statt über: 1) die praktisch wichtigsten Kapitel der Mykosenlehre; 2) Tuberkulose und Lungenkrankheiten; 3) die Leprafrage; 4) Infektionskrankheiten; 5) Herzkrankheiten; 6) Fortschritte auf dem Gebiete der Strahlen-Forschung und -Therapie. Sowohl während der Kurstage als auch ev. später finden vormittags klinische Visiten und Uebungen, sowie nachmittags in mehr oder weniger grösserem Umfange klinische und bakteriologische Demonstrationen, praktische Uebungen u. s. w. nach Verabredung statt.

Ein detailliertes Programm versendet auf Anfordern kostenfrei: Bureau des ärztlichen Direktors, Allgemeines Krankenhaus Eppendorf, Hamburg 20.

— Literarische Novität. Seit Januar c. erscheint im Verlage von A. Klinge in Petersburg ein Halbmonatsblatt unter dem Titel „Chronika sowremjennoi mediziny" (russ.).

— Der neue Kissinger Sprudel. Im Jahre 1909 wurde 7 km. von Bad Kissingen mit grossen, technischen Schwierigkeiten auf einer Tiefe von 916 m. ein neuer kohlensäurereicher, erdig-muriatischen Eisensäuerlingsprudel mit einer Schüttung von 250 Minutenliter cubolinz. Die Temperatur des Sprudels ist 13,7° C.



Das Mineralwasser enthält in 1 kg. etwa folgende Bestandteile:

	Gramm
Kaliumnitrat (KNO_3)	0,002260
Kaliumchlorid (KCl)	0,1666
Natriumchlorid ($NaCl$)	0,861
Natriumbromid ($NaBr$)	0,003728
Natriumjodid (NaJ)	0,000008
Natriumsulfat (Na_2SO_4)	0,4345
Lithiumchlorid ($LiCl$)	0,004340
Ammoniumchlorid (NH_4Cl)	0,001255
Kalziumsulfat ($CaSO_4$)	0,9469
Kalziumhydrophosphat ($CaHPO_4$)	0,000175
Kalziumhydroarsenat ($CaHASO_4$)	0,000136
Kalziumhydrokarbonat ($Ca(HCO_3)_2$)	1,061
Strontiumhydrokarbonat ($Sr(HCO_3)_2$)	0,008658
Magnesiumhydrokarbonat ($Mg(HCO_3)_2$)	1,030
Ferrohydrokarbonat ($Fe(HCO_3)_2$)	0,09379
Manganohydrokarbonat ($Mn(HCO_3)_2$)	0,003997
Borsäure (meta) (HBO_2)	0,002836
Kieselsäure (meta) (H_2SiO_3)	0,01629
	5,637
Freies Kohlendioxyd (CO_2)	2,633 = 1400 ccm bei 13,7° C u. 760 mm Druck.
	8,270

Die Untersuchung auf Radioaktivität ergab für den Gehalt eines Liters Wassers an Radiumemanation einen Wert von 0,19 Mache Einheiten.

Der neue Sprudel nimmt also eine Uebergangsstellung zwischen den erdig salinischen und den erdig-sulfatischen Kochsalzsäuerlingen ein und zeichnet sich durch den recht hohen Eisengehalt (29 mg) aus.

Durch die Erbohrung des neuen Sprudels ist Bad Kissingen um einen grossen Heilfaktor bereichert worden, denn das neue Mineralwasser enthält im Vergleich zu den alten Quellen viel mehr Kohlensäure, hat einen grossen Eisengehalt und nicht unbedeutende Arsenmengen, ist absolut keimfrei.

(Aus Leusser. Der neue Kissinger Sprudel etc. Münch. Med. Woch. 1913. № 14).

Der Redaktion sind folgende Bücher zugegangen:

Sohlern von. Taschenbuch der Fortschritte der physikalisch-diätetischen Heilmethoden. 12. Jahrg. Benno Konegen. Leipzig.

Guenzburg. Der Magensaftfluss und verwandte Sekretionsstörungen. Carl Marhold Verlagsbuchhandlung.

Helene Kraft. Kochbuch strenger Diät für Zuckerkranke. Holze u Pahl. Dresden.

Ehrlich. Abhandlungen über Salvarsan. 3. Bd J. F. Lehmann's Verlag. München.

Klinik für psychische und nervöse Krankheiten. 8 Bd. 1. H.

Haller. Die sexuelle Frage im Lichte der Medizin und Hygiene. Reval. Franz Kluge.

Wildbolz. Chirurgie der Nierentuberkulose. Neue Deutsche Chirurgie. 6. Bd. Ferdinand Enke Stuttgart.

Bericht von Schimmel u. Co. Aetherische Oele, Riechstoffe u. s. w. April 1913.

Mulzer. Diagnose und Therapie der gonorrhoischen Erkrankungen. Julius Springer. Berlin.

Kolle u. Wassermann. Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. 2. Aufl. 42, 43 u. 44. Lief. Gustav Fischer. Jena

Rechenschaftsbericht der Verwaltung des Evangelischen Hospitals in Odessa für 1912. Odessa.

Zuntz u. Loewy. Lehrbuch der Physiologie des Menschen. 2. Aufl. F. C. W. Vogel. Leipzig. 1913.

Christen. Das Inhalieren. Holze u. Pahl. Dresden.

Segesser von. Das Fasten als Heilmethode. Holze u. Pahl. Dresden.

Kirchberg. Atmungsgymnastik und Atmungstherapie. Julius Springer. Berlin. 1913.

Tigerstedt. Handbuch der physiologischen Methodik. 2. Bd. Abt. 5. S. Hirzel. Leipzig.

Schroeder. Der normale menstruelle Zyklus der Uterusschleimhaut. August Hirschwald. Berlin. 1913.

Kowarschnik. Die Diathermie. Berlin. Julius Springer.

Гедройцъ, княжна. Отдаленные результаты операцій паховыхъ грыжъ по способу Roux. Диссерт. СПБ. 1912.





PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2. Linie Nr. 11. Telephon 491-43. Sprechstunde täglich von 6—7.

GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Englischer Prosp. Nr. 28. Telephon 14-91. Sprechstunde tägl. mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage von 12—1.

№ 11. St. Petersburg, den 1. (14.) Juni 1913. **38. Jahrg.**

INHALT:

Ein Beitrag zur Diagnose und Therapie der akuten Pankreaserkrankungen.

Von Dr. Wolfgang von Reyher in Dorpat.

Wenn man die Pankreasliteratur durchsieht, kann man sich des erfreulichen Eindrucks nicht erwehren, dass theoretische und praktische Zweige der Medizin im Laufe der letzten 20 Jahre reiche Früchte auf diesem bis dato stiefmütterlich behandelten Gebiet gezeitigt haben. Und doch ist es bezeichnend für den Stand dieser Frage, dass sich die sehr reiche Literatur zumeist aus kleinen kasuistischen Beiträgen, sehr subtilen experimentellen Untersuchungen und nur wenigen grösseren Arbeiten rekrutiert. Dieser Mangel an grossen klinischen Arbeiten ist ja auch mehr als verständlich, da die Physiologie und Pathologie des Pankreas bis vor kurzem noch nicht mal in ihren einfachsten Formen erforscht war und vielleicht auch jetzt noch die wichtigsten Fragen der Physiologie ihrer Lösung harren. So kommt es, dass der Schöpfer der modernen Pankreaschirurgie, Körte, im November 1911 erst das Material von 44 Fällen, von denen noch dazu 10 Fälle Brentano gehören, veröffentlichen konnte. Dazu kommen noch in der letzten Zeit 22 Fälle von Mettin und 12 von Borelius. Eine Ausnahmestellung in dieser Literatur nimmt die kolossale Sammelstatistik von H. Truhart (Dorpat) ein, die in seiner bekannten Pankreas-Pathologie I enthalten ist. Schon im Jahre 1912 konnte Truhart über 278 Fälle von akuten Pankreaserkrankungen berichten, 1906 schon 395, eine Zahl, die in den demnächst zu erwartenden Publikationen des hochverehrten Autors noch um ein Bedeutendes wird übertroffen werden.

Einen weiteren Eindruck, den man beim Studium der Pankreas-Frage gewinnt, ist der, dass der Symptomenkomplex der Pankreaserkrankungen noch so wenig präzisiert ist, dass die Mehrzahl der Fälle entweder mit falscher oder ganz ohne Diagnose auf den Operations- resp. Sektionstisch kommen. Die Aenlichkeit der akuten Pankreaserkrankungen mit anderen rein chirurgischen Bauchaffektionen hat es mit sich gebracht, dass sie dank dem jetzigen aktiven Standpunkt der Medizin gleich im Gegensatz zur Appendizitis dem Chirurgen überlassen werden. In dieser Aenlichkeit liegt jedoch auch die Hauptschwierigkeit und Unsicherheit der Diagnose; sie erklärt uns auch das überall zu Tage tretende Bemühen des Chirurgen eine sichere Differential-Diagnose auszubauen. Dabei stellt es sich immer mehr und mehr heraus, dass das Pankreas leichter als man früher geahnt hat zu akuten und folgenschweren Erkrankungen neigt. Dementsprechend wächst auch das Bedürfnis nach einer präzisen Diagnose, die bei der verborgenen Lage des Organes, ausser durch das allgemeine Krankheitsbild wohl vor allen Dingen durch den Nachweis funktionellen Störungen der Drüse gestützt sein müsste.

Wenn uns demnach eben noch nicht die Möglichkeit geboten ist mit unwiderleglicher Exaktheit eine akute Pankreaserkrankung zu diagnoszieren, so habe ich persönlich doch den Eindruck gewonnen, dass wir bei strenger Analyse alle Symptome — trotz aller differentialdiagnostischen Schwierigkeiten — wohl imstande sind eine solche Erkrankung mit jedenfalls grosser Wahrscheinlichkeit als solche anzusprechen, besonders wo es in der Neuzeit gelungen ist den Nachweis von funktionellen Störungen auch des akut erkrankten Pankreas im Blut und Harn zu führen. Vor allen Dingen müssen wir uns daran gewöhnen bei akuten Bauchaffektionen, bei denen wir schulgemäss an Inkarzerationen, Volvulus, Perforations-Peritonitis, sei es ex appendizitide sei es ex ulcere ventriculi s.

duodeni oder infolge von Cholelithiasis denken, auch die akute Pankreaserkrankung ins Bereich unserer differentialdiagnostischen Betrachtungen zu ziehen. Trotz unseres geringen Wissens über die Funktion dieses Organes wissen wir doch schon zu viel, um es auch weiterhin noch als quantité négligeable zu behandeln — ohne uns eines grossen Schulfehlers schuldig zu machen.

In Nachfolgendem sei über 2 Fälle von akuten Pankreaserkrankungen berichtet, die mit richtiger Diagnose operiert und geheilt wurden. Wenn ich mir erlaube diese Fälle zu publizieren, so glaube ich mich damit rechtfertigen zu können, dass, da ich von Anfang an bei beiden die Diagnose: Pankreaserkrankung in den Vordergrund stellte, ich auch dementsprechend meine Aufmerksamkeit hauptsächlich auf die Feststellung irgend welcher für diese Erkrankung pathognomischer Symptome lenkte. Auch dem kleinen klinischen Betriebe der Privatklinik verdanke ich die Möglichkeit meine Patienten eingehender beobachten zu können, so dass meine Krankengeschichten nicht den in grossen Anstalten üblichen summarischen Charakter tragen. Beim Vergleich der meisten publizierten Krankengeschichten mit den meinigen fielen mir in den ersteren wesentliche Lücken in der Beobachtung auf, sodass ein unbefangener Leser sich unmöglich daraus eine klare Vorstellung über das klinische Bild einer akuten Pankreaserkrankung machen kann. Und doch scheint mir nur sehr subtile Beobachtung und gewissenhafte Berücksichtigung auch der subjektiven Klagen und anamnestischen Angaben des Patienten die sichere Diagnose in diesen Fällen zu ermöglichen.

Woldemar P. 27. a. n. Bierbrauer aus Naukschen 3. XII. 1911—27. I. 1912.

Anamnese: Seit einigen Monaten Druck nnd leichter Schmerz in der Magengegend. Erbrechen und Ikterus nie gewesen, nur Aufstossen. Vor 1 Woche starke Schmerzen in der Magengrube, die auch in die Schulter, hauptsächlich in den Rücken ausstrahlten. Vor 5 Tagen letzter Stuhl, von da an sind etwas Gase abgegangen. Die letzten Tage hat Pat. kaum etwas gegessen.

Status praesens:

Grosser Körper mit sehr starkem Fettpolster. Gesicht etwas verfallen. Temp. 38,3. Puls 90 regelmässig, voll. Pat. geht etwas gebückt. Zunge feucht. Leib aufgetrieben. Leberdämpfung 2 Fingerbreit unter d. Rippenbogen. Lendengegend liegend links tympanitisch, rechts gedämpft. In r. Epigastrium ca. handflächengrosser Bezirk mit Kiwull'schem Symptom. Zoekalgegend frei, Rovsing fehlt. Bei Tiefenpalpation zwischen Xyphoideus und Nabel Schmerzen, l. neben d. Wirbelsäule etwas mehr als r., die in d. Rücken, in d. Gegend der unteren Thoracal- und oberen Lumbalwirbel ausstrahlen. Peristaltik auscultativ nachweisbar. Darmspülung mit viel Gasen und Kot. Danach normale Schallverhältnisse in d. Lendengegend. Urin dunkel, kein Eiweiss, kein Zucker. Trypsin-Gelatine-Probe. Zunge feucht, belegt.

4. XII. Temp. 38,0. Abends 38,7. Gase kaum abgegangen. Schmerzen ausstrahlend in d. Brust. Starker Meteorismus. Gesicht etwas grau. Zunge belegt, feucht. Puls regelmässig, hart, subkutan. Harmonal 20,0. Nachts 2 Stühle. Diät nach Wohlgemuth.

5. XII. Status idem. Temp. 38,2. Magenspülung ergiebt O. Operation. Morphium. Scopolamin-Aethernarkose. Schnitt in der linea alba vom Xyphoideus etwas unter den Nabel. Kolossale Fettmassen präperitoneal, in Netz und Mesenterium. Quercolon gebläht. Peritoneum glänzend. Gallenblase klein, hier wie auch im Choledochus keine Steine palpabel. Leberrand rund. Magen normal. Nieren normal. Proc. vermiformis frei, etwas geschlängelt. Spaltung des lig. gastro-colicum stumpf unter Führung der l. Hand, die am Pankreaskopf liegt. Freilegung d. Pankreas stumpf. Keine Blutung. Fettgewebe normal, keine Nekrosen. Pankreas fühlt sich hart, fast wie ein Maiskolben an. Kapsel dunkelrot. Spaltung der Kapsel in grosser Ausdehnung mit dem Messer, wobei die Kapsel merkbar der Schneide widersteht. Der Schnitt klafft spontan. Soweit es gelingt, wird die Kapsel mit dem Elevatorium gelöst. Drüsen nicht aufgefallen, doch nicht extra gesucht worden. Einführung von 5 breiten Tampons zum Pankreas. Die Tampons werden zum oberen Wundwinkel herausgeleitet, der noch durch einige Tupfer klaffend erhalten wird. Verschluss der übrigen Wunde durch Etagen-Naht.

6. XII. Temp. gefallen. Schmerzen verschwunden. Pat. behauptet gesund zu sein.

7. XII. Temp. normal. Beim Trypsin-Gelatine Versuch haben sich in 2×24 Stunden nur kaum merkbare Dellen gebildet.

10. XII. Starke Sekretion. Temp. abends 38,2.

Die Abendtemperaturen schwanken bis zum 23. XII. zwischen 37,4 u. 38,4 von da an normal.

3. I. 1912. Mit Tampon und mässig granulierender Wunde gegen Willen des Arztes entlassen.

Im März zeigte sich Pat. mit ganz oberflächlicher Granulation.

16. VIII. Stellt sich Pat. mit vollkommen vernarbter Wunde, absolut ohne Beschwerden u. zuckerfreiem Harn vor.

Oscar O. 29. a. n. Bierbrauer aus Naukschen. Aufgenommen am 25. XII. 1911.

Anamnese: Pat. erkrankte am 25. I. 1906 um 6 Uhr morgens mit heftigen Schmerzen im Unterleib, die sich allmählig steigerten. Morgens Erbrechen, abends zum 2. mal. Am Vormittag ein Stuhlgang, nachher gingen weder Stuhl noch Gase ab. Am 26. ausgeführte Clystiere ohne Erfolg. Pat. im Februar und Sommer vorigen Jahres ähnliche Anfälle gehabt von 3—4 tägiger Dauer, doch mit geringeren Schmerzen und ohne Erbrechen. Am 24-ten abends hatte Pat. stark gekneipt und gegessen. Pat. trat am 27. I. 1906 in die Klinik ein.

Dem Krankenbogen entnehme ich folgenden status praesens: Pat. von kräftiger Statur, Fettpolster stark entwickelt. Innere Organe weisen nichts Abnormes auf. Herztöne rein. Abdomen stark gebläht. Diaphragma in Höhe d. 8. Rippe in der Mammillarlinie. Quer über dem unteren Abschnitt des Abdomen sieht man eine geblähte Schlinge. In dieser Schlinge Kiwull sches Symptom. Im Uebrigen ist der Unterleib gleichförmig gebläht. Ein Tumor nicht durchzufühlen. Atmung costo-abdominal. Im ganzen Unterleib geringe Druckempfindlichkeit. Im Liegen keine Schmerzen, treten von Zeit zu Zeit kolikartig auf. Beim Sitzen und Stehen dagegen starke Schmerzen. Hohe Spülung erfolglos. Bei der Spülung kommt nur gefärbtes Wasser zurück. Bei der Magenspülung kommt Galle zum Vorschein. Puls 100, Temp. 37,6.

27. I. Operation. Morphium-Aethernarkose. Schnitt in d. Linea alba, 2 Fingerbreit unter dem proc. xyphoid. bis 1 Handbreit über d. Symphyse. Starkes Fettpolster subcutan. Peritoneum sehr dünn, glänzend. Dünndarmschlingen zusammengefallen. Dickdarm gebläht. In der Bauchhöhle freie Flüssigkeit von schwarzer Kaffeefärbung. Der Darm überall durchgängig. In dem sehr fettreichen Peritoneum, Omentum und Mesenterium in grosser Masse hirse- bis linsengrosse Fettnekrosen. Von der Flexura lienalis bis zur Flexura sigmoidea zieht sich längs der äusseren Seite des Colon descendens retroperitonal ein dunkel blau-grau gefärbter ca. 2 Zoll breiter fluktuierender Tumor abwärts. Pankreas wird durchfühlt, doch nicht freigelegt. Die Flüssigkeit wird nach Möglichkeit ausgetupft und die Wunde in 2 Schichten durch Knopfnähte geschlossen.

Im Lauf des Tages mehrmals Erbrechen. Im Erbrochenen altes Blut. Schmerzen nicht gross. Puls 118. Temperatur 37,9.

28. I. Hat unter Morphium geschlafen. Einmaliges Erbrechen mit etwas altem Blut. Druckempfindlichkeit in der linken Seite des Unterleibes. Klagt drüber, dass keine Gase abgehn.

29. I. Die Nacht gut geschlafen Keine Druckempfindlichkeit. Gase gehn ab. Kein Erbrechen. Puls 90. Kräftig. Zunge belegt.

30. I. Puls 88. Temp. 37,2. Gase gehn ab.

31. I. reichlicher Stuhl.

6. II. Verbandwechsel. Entfernung d. Nähte. Gleich oberhalb des Nabels hat sich ein oberflächlicher Fettabszess gebildet. Eröffnung derselben und Tamponade.

16. II. Pat. wird entlassen. Abszesswunde fast ganz geschlossen. Die Beschwerden sind sämmtlich geschwunden. Stuhl normal. Kein Zucker im Harn. Allgemeinbefinden sehr gut.

Nachdem ist Pat. 1908 d. Appendix entfernt worden. Hat sich die letzten Jahre immer sehr gut gefühlt, abgesehn von geringem Druck in d. Magengrube nach reichlichen Mahlzeiten. Seit 1906 magerer geworden. Zeitweise stark getrunken. Am Weihnachtsabend 1911 viel gegessen, hauptsächlich Grützwurst. Um 4 Uhr morgens starke Schmerzen im Leibe, die ins Kreuzbein ausstrahlten. Von 6 Uhr an keine Gase mehr abgegangen. Bei Beginn ein paar Mal stark erbrochen, später Aufstossen. Der Arzt gab ihm Morphium subcutan und sandte ihn sofort mit der Diagnose: Pankreaserkrankung in d. Klinik. Unterwegs noch 2mal Morphium per os.

Status praesens.

Grosser, sehr gut genährter Mann. Geht gebeugt. Graublasses Gesicht. Temp. 36.9. Puls 94 hart. Zunge belegt. Abdomen: aufgetrieben im Epigastrium. Lebergrenze in d. Magengrube 2 Fingerbreit unter dem Rippenbogen, in der Mammilarlinie 1 Fingerbreit über dem Rippenbogen. Im Epigastrium beiderseits quer über die Wirbelsäule ziehende Druckempfindlich-

keit, die trotz Morphium sehr stark ist. Hier auch eine deutliche querlaufende Resistenz und verkürzter Schall. Kiwull nirgends konstantierbar. In Rückenlage in d. r. Lendengegend Dämpfung handbreit hoch, l. halb so hoch. Harn ohne Befund.

Sofort Operation. Morphium scopolamin subkutan. Aether-Narkose. Medianschnitt in der alten Narbe vom Xiphoideus bis unter den Nabel. Praeperitonales Fett sülzig. Leber, Ligamenta Hepato-gastricum, Gastrocolicum und Querkolon in Handflächengrosser Ausdehnung mit Bauchdecke verbacken. Die Ligamenta durchweg sülzig, durchtränkt mit rostbrauner seröser Flüssigkeit. Beim stumpfen Vordringen durch d. Ligamentum gastr. colicum entleert sich die ganze Masse blutiger leicht rostfarbiger Flüssigkeit. Im parapanrkeatischen Fettgewebe, hirsekorngrosse Fettnekrosen. Pankreas dunkelrot, vergrössert. Kapsel nicht deutlich differenzierbar. Das Korpus weist teigige Resistenz auf, caput und cauda etwas härter. Schlitzung der Kapsel in der ganzen Ausdehnung mit Elevatorium, ohne dass deutliche Resistenz fühlbar ist. Bei geringem Druck dringt das Elevatorium in die Drüsensubstanz ein. Keine Blutung. Dünndarmschlingen vollständig collabiert. Querkolon mässig gebläht. Gallenblase mittelgross, vielleicht etwas derber als normal. Weder in der Gallenblase noch in den Gallenwegen Steine palpabel. Tamponade: duch die Oeffnung im Lig. gastr. colicum wird ein $2^1/_2$ fingerbreites Glasrohr, von einem Inhalator genommen, zum Pankreas geführt und alle Tampons durch das Rohr herausgeleitet. Verkleinerung der Wunde durch Etagennähte.

26. XII. Schmerzen im Rücken nachgelassen. Nur der geblähte Leib verursacht Beschwerden. Sehr viel süsslich riechendes Sekret. Bis zum 30. XII. Temp.-Erhöhung bis 37,7, von da an normal.

30. XII. Glasrohr entfernt. Tamponade. 2 Stühle. Pat. beschwerdenfrei.

18. I. Enger Wundgang ca. 10 cm. tief, wenig Sekret. Pat. aufgestanden.

27. I. Pat. fühlt sich vollkommen gesund. Mit oberflächlicher Granulation entlassen.

11. III. Nachdem Pat. die Klinik verlassen hatte fühlte er sich vollkommen wohl. Die Wunde war bis auf eine feine granulierende Fistel verheilt, sodass Pat. seiner gewohnten Beschäftigung nachging. Ende Februar während einer Eisenbahnfahrt stürzte Pat. Sofort starke Schmerzen in d. Magengegend und bald drauf in der l. Lendengegend. Etwas später zeigte sich in der Fistel Blut. Der örtliche Arzt tamponierte die Fistel — im Lauf der letzten Wochen. Fast bei jeden Tamponwechsel, der alle 3—4 Tage stattfand, ziemlich starke Blutung aus der Fistel, die aber stets bald unter dem Tampon stand. In der letzten Woche wurden die Schmerzen unter dem linken Rippenbogen immer stärker. Temp. stieg an und im l. Hypochondrium stellte sich eine druckempfindliche Vorwölbung ein, die zur Lendengegend hinunterging. Da Pat. stark herunterkam, bestand der örtliche Arzt auf einer Ueberführung in die Klinik.

Status praesens.

11. III. Pat. sichtlich verfallen seit der Entlassung aus der Klinik im Februar. Blassgelb, kann sich nur mit Mühe aufrechthalten. Zwischen Xyphoideus und Nabel breite in der Mitte trichterförmig eingezogene Narbe. In der Tiefe des Trichters ca. gänsekielbreite Oeffnung der Fistel, die sich mit der Sonde ca. 6 cm. tief verfolgen lässt und frisches Blut entleert. Unterhalb des l. Rippenhogens in der Mammilarlinie bis zur hinteren Axillarlinie ca. Handbreite deutlich schmerzempfiudliche Vorwölbung; darüber Dämpfung. Das Epigastrium deutlich beiderseits vorgewölbt und resistent, jedoch sonst nicht druckempfindlich. Temp. 38,2.

12. III. Zustand verschlimmert. Temp. 38,6 nach Abführung am 13. III. Operation.

Morphium Skopolamin subkutan. Aethernarkose. Schnitt in der linken Lendengegend längs d. Rippenbogen. Resection der untersten Rippe. Nach Durchtrennung der Muskulatur anatomische Orientierung unmöglich, da alle Organe in festes narbiges Gewebe eingebacken sind. Stumpfes Vordringen mittels Elevatorium ins Parapankreatium, wobei eine Reihe von haselnuss- bis wallnussgrossen — zum Teil blut-, zum Teil eiterhaltigen Höhlen eröffnet wird. Mittels Kornzange und Finger wird eine breite Kommunikation zwischen Medianfistel und der Lumbalwunde hergestellt. Breite und feste Jodoformtamponade nach Miculicz von beiden Seiten. Blutverlust unerheblich.

15. III. Abends Nachblutung aus der Lumbalwunde. Patient schwimmt buchstäblich in seinem Blut. Kollaps. Puls kaum fühlbar, kalter Schweiss. Sofort Verbandwechsel. Nach Lüftung d. Tampons strömt das Blut geradezu heraus. Unter sehr fester Tamponade steht die Blutung. Pat. somnolent. 2 Lt. Kochsalz, Adrenalin 1,0; Koffeïn subkutan. Beine hochgelagert.

16. III. Puls sehr klein. 2 Lt. Kochsalz. Koffeïn.

17. III. Etwas besser. Kochsalz.

19. III. Erholt sich sichtlich; horizontal gelagert.

22. III. Während meiner Anwesenheit im Zimmer beginnt Nachblutung. Obgleich Pat. gleich ins Verbandzimmer gebracht wird, ist dicker Verband und Laken voll geblutet. Kollaps. Unter Tampons steht Blutung. Kochsalz, Adrenalin. Koffeïn. Autotransfasion.

23. III. Wider Erwarten Pat. kräftiger.

24. III. Erholt sich.

2. IV. Temper. normal. Puls regelmässig. Starke Eitersekretion.

10. IV. Die Tampons, 3 dreifingerbreite Streifen Jodoformgas werden glatt von der Oeffnung in d. l. alba bis zur Lumbalwunde durchgeführt. Von nun an glatter Verlauf.

28. V. Mit noch kommunizierenden engen Fisteln nach Hause entlassen.

Anfang Juli stellte sich Pat. mit ganz oberflächlicher schon sezernierender Fistel in der l. alba vor. Vollkommen arbeitsfähig, fühlt sich kerngesund.

Bei der Analyse dieser beiden Fälle muss zuerst festgestellt werden, dass sie reine Pankreaserkrankungen darstellen; eine Mitbeteiligung anderer Organe besonders der Gallenwege fehlt. In der Anamnese geben beide Patienten starken Alkoholmissbrauch zu, beide weisen seit Monaten resp. Jahren sogenannte Magensymptome auf, in Form von Druck, leichten Schmerzen in der Magengegend, — besonders nach Mahlzeiten. Fall 2 hat sogar schon mehrfach Anfälle und Schmerzen mit Stuhlverhalten von 2—3tägiger Dauer gehabt. Bei beiden Patienten sind nach Einssetzen der akuten Erkrankung nach Stuhl und Gase abgegangen, in Fall 1, sogar noch 2 Tage danach Stuhl und bis zum Tage vor der Operation noch Gase. Fall 2 setzte gleich mit Erbrechen ein, während Fall 1 nur Aufstossen hatte. Vollkommen gleichmässig lokalisieren die Patienten die Schmerzen beim Beginn der Krankheit, ins Kreuz, später in den Rücken, Fall 1 später noch in die Schulter. Anamnestische Angaben über eventuelle Gallensteinerkrankungen und Icterus fehlen.

Chakteristisch ist bei beiden die Fettleibigkeit, das Abdomen etwas gebläht, keine einzelnen geblähten Darmschlingen oder stürmiche Peristaltik sichtbar. In Fall 2 Epigastrium deutlich vorgewölbt, resistent, in Fall 1 eine zwischen Xiphoideus und Nabel bis zur Wirbelsäule verlaufende sehr druckempfindliche Resistenz. Die Tiefenpalpation im Epigastricum löst in beiden Fällen, die in der Anamnese beschriebenen Schmerzen im Rücken, Kreuz etc. aus. Die Zunge ist feucht, belegt Puls gegen 100. Der Urin enthält weder Zucker noch Eiweiss. Wir sehen durchweg bei beiden Patienten dieselben Symptome, nur dass sie in Fall 2 in bedeutend rapiderer und schärferer Form auftreten, also ein schwereres Krankheitsbild darbieten als in Fall 1. Demensprechend sind auch die pathologischen Befunde, die während der Operation erhoben wurden, verschieden. In Fall 1 bot das Pankreas das Bild der Hyperämie: es war rot, vergrössert, hart, fühlte sich wie ein Maiskolben an. Die Kapsel verdickt, während wir in Fall 2 schon das Bild der Nekrose haben: das Pankreas ist dunkelrot, matschig, das corpus weich, gelblich, die Kapsel kaum differenzierbar, in Peripankreatium, Mesenterium und Ligamentum Fettnekrosen, in der Bursa und im Abdomen blutiges Exsudat. Mikroskopisch bietet ein solches Pankreas desselbe Bild wie das von einem nichtoperierten Fall — cf. Fall 3 mit folgendem Sektionsbefund: das ganze Pankreas voll Pigmentablagerungen, frischen Hämorrhagien und Fettnekrosen durchsetzt. In Fall 1 hatte ich somit das Glück die sogenannte Pankreatitis akuta im ersten Stadium zu attrapieren — in der Form einfacher Hyperämie. Hätten sich in diesem Fall bei längerer Dauer der unnormalen Zirkulationsverhältnisse venöse Stasen mit kapillaren Hämorrhagien oder Infarkte gebildet, so wäre auch hier dem Trypsin oder fernerhin Steapsin die Möglichkeit geboten aktiv zu werden und das typische Bild der Fettnekrose zu erzeugen. Eine, wie wir es in Fall 2 gesehn haben, weitere Stufe der Entwicklung wäre die Abstossung von ganzen Pankreassequestern im weiteren Verlauf oder bei Hinzutreten von



Bakterien die Eiterung, die dann das schwere Bild der eitrigen oder suppurativen Pankreatitis bildet. Die eine Krankheitsform ergibt sich zwanglos aus der andern, sodass ich mich ganz den Worten von Bretano anschliessen muss: „Blutung in die Drüse, Nekrose, Segmentierung unter Eiterung, scheinen mir die verschiedenen Etappen in dem Verlaufe der Krankheit zu sein", nur dass ich nach Truhart als Initialsstadium noch die Hyperämie stelle. Nicht unerwähnt darf bleiben, dass diese primäre Hyperämie des Pankreas auch von Anfang an zu so schweren Blutungen führen kann, dass der Patient sogar momentan im Kollaps zu Grunde geht. Von dieser schweren „foudroyanten" Form oder Apoploxia pancreatica unterscheiden sich die übrigen wie die Haemorrhagia pancreatica acutissima, Haemorrhagia pancreatica acuta, die Hyperämie nur graduell.

Sehen wir von diesen foudroyanten und therapeutisch kaum angreifbaren Fällen, in denen das Krankheitsbild durch die innere Blutung geprägt wird, ab, so kann man sich des Eindrucks nicht erwehren, dass das Bild einer akuten Pankreashyperämie oder Hämorrhagie besonders mit eingetretenen Fettnekrosen doch ein ganz eigenartiges ist. Reichliches Essen und Trinken, Angiosklerose, Fettleibigkeit sind bestimmt prädisponierende Momente. Spielt sich der ganze Prozess im Epigastricum ab, haben wir es nur mit einer Darmparese zu tun oder ist die Darmparalyse allmählig eingetreten und strahlen die Schmerzen in den Rücken oder das Kreuz aus, so haben wir schon sehr wichtige Stützen für die Diagnose einer Pankreashämorrhagie resp. Hyperämie, besonders wenn es uns gelingt im Epigastrium eine querverlaufende druckempfindliche Resistenz zu palpieren. Auf die übrigen Symptome und die feinere Differentialdiagnose einzugehn würde mich eben zu weit führen. Das Wichtigste bei der Diagnosestellung bei schwieriger Bauchaffektion im Epigastrium ist an die Möglichkeit einer Pankreaserkrankung zu denken. Dass die Diagnosestellung dabei immer noch einer absoluten Sicherheit entbehrt, lässt sich leider nicht leugnen. Die Untersuchungen des Urins auf Zucker und Eiweiss sind belanglos, da beides vorkommen oder fehlen kann, sind aber bei gestellter Diagnose von prognostischem Wert. Alle Untersuchungen von Stuhl sind meines Erachtens in der Mehrzahl der akuten Fälle wertlos — einfach deswegen, da infolge der Darmparalyse keine frischen Entleerungen mehr eintreten. Auch die Camidge'sche Reaktion hat sich als unzuverlässig erwiesen, ist ausserdem zu zeitraubend. Einen neuen Weg hat unter Wohlgemut Noguchi beschritten, indem er durch Jodtitrierung den Gehalt des Urins an Diastase nach Einwirkung auf Stärkelösung bestimmt, wobei erhöhter Diastase-Gehalt ein sicheres Beweis für Pankreaserkrankung sein soll (s. Archiv f. klin. Chirurgie, Bd. 98, pg. 545). Die Methode ist einfach und ihre klinische Nachprüfung dringend zu empfehlen; sie liefert in 1/2 Stunde ein eindeutiges Resultat. In meinen Fällen habe ich die Methode leider noch nicht anwenden können.

Noch bei weitem schwieriger ist die Diagnose wenn das Bild der akuten Pankreaserkrankung von einem andern Leiden verwischt oder von einem Gallensteinleiden vollkommen beherrscht wird. Nach Kehr sind 50% der Choledochussteine mit Pankreatitis kombiniert, nach Mayo sogar 81%, was ja zur Genüge durch den zum Teil intrapankreatischen Verlauf des Choledochus erklärt ist. Das häufige Zusammenfallen von Cholelithiasis mit Pankreaserkrankung ist für den Chirurgen eine ganz geläufige Tatsache, wir rechnen damit, dass durch die Beseitigung des Grundübels und die damit verbundene Drainage der Gallenwege auch das Pankreas der Heilung zugeführt wird. Dass nach diesen Daten die Diagnose: Choledochussteine uns auch zur Wahrscheinlichkeitsdiagnose einer Pankreatitis nötigen wird, ergibt sich von selbst. Auch Kombinationen einer Pankreaserkrankung mit Chole- und Nephrolithiasis, mit Hydronephrose können uns vor eine kaum zu lösende diagnostische Aufgabe stellen, wie in folgendem Fall, den ich Herrn Prof. Zoege v. Manteuffel verdanke.

3. Friedrich K. 63 a. n. Landwirt.

28. XI. 1911. Anamnese. Seit Jahren leidet Patient an Gallensteinen und hat 4 Anfälle mit starken Schmerzen und Gelbsucht gehabt, die ungefähr 1/2 Tag anhielten. Am 21. XI. a. c. erkrankte Patient plötzlich mit starken Schmerzen in der Lebergegend, die sich aber bald auf d. ganzen Leib ausdehnten. Erbrechen, hohes Fieber, dabei waren Gase und Stuhl angehalten. Nach einem Lavement fühlt sich Pat. leichter. Stuhl acholisch, weiss, allgemeiner Ikterus. Temp. fällt ab. Den 26-ten nach schwerer Speise in der Nacht Schmerzen im ganzen Leib und Auftreibung desselben. Erbrechen. Gase und Stuhl angehalten. Schüttelfrost. 39,4 Temp.

Ordinatio: Morphium. Lavement. 28 XI. Temp. morgens 38,5 abends 37,5.

Status praesens: Mittelgrosser Mann von zyanotischem Aussehn. Skleren deutlich ikterisch. Leib gleichmässig stark aufgetrieben, besonders Flanken und Magengegend. Spannung mittelmässig. Druckschmerz nicht besonders intensiv, besonders in der Gallenblasengegend und im Hypogastrium. Ueberall gleichmässige Resistenz. Perkussion ergibt Dämpfung und Hochstand d. Leber bis zur 3. Rippe. Dämpfung in der Gegend d. Gallenblase bis zu Handtellergrösse. Puls regelmässig etwas klein 108. Temp. 36,9. Zunge belegt. Ueber der Blase Dämpfung bis 3 Fingerbreit über der Symphyse. Magenspülung ergibt ca. 300 cm. trübe Flüssigkeit mit einigen weissen Flocken. Darmspülung, wenige hellgelbe Stuhlpartikel. Nach der Spülung lassen Schmerzen und Spannung nach. Puls voller. Heisse Säcke.

29. XI. Nacht unruhig. Keine Gase und Stuhl. Anurie. Erbrechen. Puls nach Na Cl-Darmspülung besser. Blutdruck 110. Status quo ante. Kochsalzinfusion. Katheterismus ergab nur 40 cm. braunroten Urins trüb, sauer. Eiweissniederschlag und Gallenpigmente; mikroskopisch viel Leukozyten, einzelne rote Blutkörperchen und granulierte Zylinder.

30. XI. In der Nacht etwas uriniert. Gase mit Darmrohr abgegangen. Status quo ante, heftiger Singultus.

1. XII. Subjektives Befinden sehr gut, rechts Pneumonie. Heftiges Schnucken. Urinmenge 150,0.

2. XII. Starke Dyspnoe. Beginnendes Lungenödem, auffallende Euphorie. Brechen von schwarzen Massen. Teerfarbiger Stuhl. Leib stärker aufgetrieben, keine Schmerzen. 12 Uhr 15 M. exitus.

Sektion 3. XII. Fettnekrose des Peritoneum parietale, des Mesenteriums, besonders der Radix desselben um das Pankreas herum. Fettleber, Gallenblase geschrumpft, Wand verdickt. Im Zystikus ein erbsengrosser Stein. Magen und Duodenum ohne Befund. Pankreas vergrössert, mit vielen gelben erbsengrossen Nekrosen, mit Umgebung verbacken. Der linke Urether durch bohnengrossen Stein vollkommen obtruiert. Links Hydronephrose. Rechte Niere normal. Lungen in unteren Lappen — Hypostasen.

Fraglos können auch solche Fälle durch sehr strenge Analyse aller Symptome richtig gedeutet werden, zum mindesten wie auch in diesem Fall, als parallel verlaufende Gallen- und Nierenaffektion mit wahrscheinlicher Pankreasbeteiligung, diagnosziert werden, womit für einen kräftigen Pat. auch die rechte operative Therapie vorgeschrieben wäre. Die Korrektur der Wahrscheinlichkeitsdiagnose einer konkurrenten chron. Pankreatitis im Sinne einer akuten Pankreasnekrose wäre dann sofort nach Eröffnung der Bauchhöhle gemacht worden, womit auch die direkte Inangriffnahme des Pankreas geboten war.

Betont muss immer wieder werden, dass Ikterus, besonders ein langsam entstandener in fraglichen Fällen nicht durch Choledochussteine bedingt zu sein braucht, sondern ebensogut durch vollkommenes Zuschwellen des intrapankreatischen Teiles des Choledochus hervorgerufen sein kann. Dieses Zuschwellen des Choledochus in seinem intrapankreatischen Teil ist a priori leicht denkbar 1) bei angeborener Enge des Ductus 2) bei eventuellem Fehlen einer Papille, wobei ja leicht bei Durchtritt von Duodenalinhalt katarrhalische Schwellungszustände der Schleimhautausklei-



dung eintreten können. Haben, was ja häufig vorkommt, der D. Choledochus und der D. Pancreaticus ein gemeinsames Endstück, so kann unter den eben genannten anatomischen Verhältnissen sehr leicht, schon bei funktioneller Hyperämie, der Ausführungsgang vollkommen zuschwellen und somit eine Stauung wie im Gallen-, so auch im Pankreassystem hervorrufen. Andrerseits kann bei weitem D. Wirsungianus und fehlender Papille noch nicht alkalisierter Mageninhalt in den Ductus treten, was seinerseits bei funktioneller Hyperämie des Pankreas, wie Versuche lehren, zur Kongestion — der Pankreatitis akuta — mit definitivem Zuschwellen des Ganges und Ikterus führen kann. In solchen Fällen wechseln sogen. Magen- und Gallensteinsymptome in Form von Ikterus in bunter Reihe einander ab, NB. bei objektiv vollkommen normalem Magenbefund. Zur Illustration diene folgende Krankengeschichte.

Werner F. 15. a.

Anamnese. Pat. hat vor 3 Jahren Gelbsucht mit Fieber und starken Schmerzen in der Magengegend durchgemacht, sodass er einige Tage das Bett hüten musste. Von da an stellten sich mitunter starke Schmerzen in der Magengrube ein, besonders nach Mahlzeiten, von denen sich Pat. Erleichterung durch starke Krümmung des Leibes und Heranziehen der Knie verschaffte. Glaubt einige Mal gelb gewesen zu sein. In den letzten 2 Monaten treten die Schmerzen in stärkerer Form nach jeder Mahlzeit auf, sodass er stark herunterkam. Von ärztlicher Seite mehrfach unternommene Magenuntersuchung ergeben stets negativen Befund.

Status praesens.

Schmächtiger Jüngling von ungesund grauer Gesichtsfarbe, geht etwas gebeugt. Unter dem r. Rippenbogen zwischen Parasternal und Mamillarlinie druckempfindliche cr. Hühnereigrosse Resistenz; darüber Dämpfung. Der hier vorhandene Druckschmerz ist verschieden von den nach Mahlzeiten auftretenden spontanen Schmerzen, die mehr zur Mittellinie lokalisiert werden.

Eine Magenuntersuchung ergibt normale Mobilitäts- und Sekretionsverhältnisse.

Herz und Lunge ohne Befund. Urin: kein Zucker, kein Eiweiss. Temp. 36,8. Puls 84.

Diagnose: Cholelitiasis.

25. XI. Operation.

Morphium-Scopolamin subcutan. Aethernarkose. Wellenförmiger Schnitt unter dem r. Rippenbogen. Sofort stellt sich die sehr grosse prall gefüllt Gallenblase ein. Magen Duodenum vollkommen normal. Die Gallenblase enthält klare dunkelgräulichgelbe Galle. In den Gallenwegen keine Steine palpabel. Pankreaskopf villeicht etwas grösser als normal. Cholezystostomie mit Einnähung der Blase in der Bauchwunde. Normaler Verlauf ohne Temp. Erhöhung.

20. XII. Mit ganz oberflächlicher Granulation entlassen. Pat. hat sich bis zum März vollkommen wohl gefühlt. Mitte März treten nach einer sehr reichlichen Mahlzeit wieder die akuten Schmerzen, aber nur andeutungsweise auf. Bei Gebrauch von alkalischen Wassern und Soda sind die Beschwerden geschwunden.

Auch dieser Fall lässt sich nur als eine Reihe von akuten Pankreaserkrankungen im Sinne einer schon ins pathologische hinüberspielenden Hyperämie des Organs deuten und wäre aller Wahrscheinlichkeit nach wohl bei längerem Bestehen in eine der chronischen Formen der Pankreatitis übergegangen, wenn nicht vielleicht sogar einer der Anfälle die schärfere Form einer Pankreas-Hämorrhagie oder Nekrose angenommen hätte. Auch für diese relativ leichte Form der akuten Pankreaserkrankungen resp. subakute Form scheint die relativ einfache und ungefärliche Cholezystomie von nicht zu unterschätzendem Werte zu sein. Hierüber sind die Akten jedoch noch nicht geschlossen.

Anders verhält es sich mit den gleich mit schweren Störungen des Allgemeinbefindens einsetzenden Hyperämien und Hämorrhagien des Pankreas. Ist die Diagnose solch einer akuten Pankreashämorrhagie sicher, so ist damit auch die Indikation zum Eingriff gegeben. Sogar der anfängliche Shok soll uns nicht von einem sofortigen Eingriff abhalten (Guleke). Auch Körte, der sich früher gegen einen sofortigen Eingriff aussprach, ist jetzt beredter Anhänger der Frühoperation geworden und ist überzeugt: „dass man auch im akuten Stadium, durch die möglichst vereinfachte Operation Nutzen schaffen kann". Ein Abwarten, bis sich die Symptome der Fettnekrose mit peritonitischer Reizung, Exsudat etc. zeigen, ist gänzlich unstatthaft, da bis dahin der Tod schon durch abundante Blutung oder Ueberschwemmung des Körpers mit Trypsin und andern aus dem Pankreas stammenden Giften eintreten kann (Guleke und Bergmann). Das Ziel des operativen Eingriffs ist daher bei Zirkulationsstörungen das Organ zu entlasten, bei schon eingetretener Nekrose und beginnender Ueberschwemmung des Körpers mit Pankreasfermenten dieselben nach aussen abzuleiten. Zur Technik der Operation sei nur noch angeführt, dass der beste und sicherste Weg bei normalen anatomischen Verhältnissen per Laparotomiam durch das Ligamentum gastrocolicum führt; von hier aus gelingt es fast das ganze Pankreas sichtbar zu machen. Der weitere Eingrift besteht in einer Kapselspaltung und womöglichen Dekapsulation, um das blutstrotzende Organ zu entlasten. Darauf wird das Pankreas mit Tampons bedeckt und die Tamponenden zur Wunde hinausgeleitet. Empfehlenswert dürfte es dabei sein die Tampons durch ein breites Glasrohr (von Vaginal-Speculum Form), das bis zum Pankreas durch den langen Kanal geleitet wird, durchzuführen, um die resorbierende Wundfläche auf ein Minimum zu reduzieren. Bei Kombinationen mit Choledochussteinen ist selbstredend auch der Choledochus zu eröffnen, ebenso wie auch jedesmal eine genaue Revision der Gallengänge und Gallenblasen vorgenommen werden muss. Sehr in Erwägung zu ziehen ist auch die Forderung Riedels bei Pankreaserkrankungen eo ipso die Gallenblase zu drainieren, da uns die experimentellen Arbeiten beweisen, dass die Galle in der Pathogenese der Pankreaserkrankungen eine Rolle spielen kann. Indiziert ist die Cholezystostomie fraglos in allen Fällen von pankreatischem Kompressionsikterus (s. oben) der auch bei Diabet-Diät und grossen Gaben von Alkalien nicht weichen will.

Nun ist noch die Frage zu lösen, ob wir durch rechtzeitiges Eingreifen bei Pankreashämorrhagien und Nekrose einem letalen Ausgang vorbeugen können. Zur Begründung der von chirurgischer Seite allgemein geforderten Frühoperation, möchte ich nur auf die Daten von Osler verweisen, die bei Nichtoperierten eine Mortalität von 90 Proz., bei Operierten dagegen von nur 52,8 Proz. ergaben. Mit diesen Ziffern stimmen die von Ebner überein. Diese Daten beweisen, dass die zielbewusste Frühoperation imstande ist die Mortalität von 90 Proz. auf ca. 50 Proz. herabzudrücken.

Vorläufig erlaube ich mir folgende 3 Sätze aufzustellen:

1) Bei Affektionen im Epigastrium ist stets an eine Pankreaserkrankung zu denken.

2) Die Methode Wohlgemuth-Noguchi zur Feststellung der Diastasevermehrung im Harn bei akuter Pankreaserkrankung ist klinisch nachzuprüfen, da sie sich als wertvolles diagnostisches Hilfsmittel erweisen kann.

3) Bei akuten Pankreaserkrankungen ist sofortige Operation geboten.

Aus dem evangelischen Sanatorium Pitkäjärvi in Finnland.

Ein mit Marmorekserum behandelter Fall von progredienter Lungentuberkulose.

Von Dr. Hans Schlau.

Seit den ersten Mitteilungen Marmoreks über sein Antituberkuloseserum und über dessen Anwendung sind bereits 9 Jahre vergangen; in dieser Zeit hat die Serotherapie der Tuberkulose eine grosse Anhängerschaft nicht gewinnen können, die Aussichten über ihren Wert oder Unwert sind zur Zeit noch recht geteilt. Das seinerzeit noch wenig bekannte Phänomen der Anaphylaxie hat nicht wenig zur Diskreditierung der Serotherapie beigetragen, da man glaubte die bei fortgesetzter Zufuhr von artfremdem Serum auf subkutanem Wege auftretenden Nebenerscheinungen durch speziell dem Antituberkulose-Serum anhaftende und für Tuberkulose spezifische Noxe erklären zu müssen. Andrerseits hat die rektale Anwendung des Serums wegen ihrer unsicheren und der perkutanen Anwendungsweise an Intensität weit nachstehenden Wirkung nur wenig Freunde finden können, (Postnikow, von Huellen) und ferner liegt eine grosse Anzahl von mitgeteilten Krankheitsfällen vor, bei denen das Serum, sei es aus diesem oder jenem Grunde versagt hat.

Es ist hier nicht der Ort um über die Herstellungsweise und über das Verhalten des Antituberkuloseserums im Tierexperiment weiteres auszuführen, die betreffenden Angaben sind in den grundlegenden Arbeiten von Marmorek und in den Arbeiten von Feldt, Frey u. a. O. enthalten. Was die Technik der Serumanwendung betrifft, so empfiehlt Marmorek die Injektionen täglich oder jeden 3. Tag vorzunehmen und nicht weniger als 5—10 kzm. zu injizieren, beim ersten Auftreten von Vorboten einer Anaphylaxie (stärkere Rötung und Schwellung der Injektionsstelle, Schwellung der regionären Lymphdrüsen) die Injektionen zu Gunsten rektaler Applikation einzustellen und erst nach za. 3—4 Wochen wieder eine Serie subkutaner Injektionen folgen zu lassen. Feldt warnt vor täglichen Injektionen zwecks Vermeidung einer kumulativen Wirkung, da sich Serumreaktionen erst später als 24 Stunden p. injekt. einstellen können.

Stephani, Castaigne und Gourand empfehlen bei der Serotherapie mit kleinen Dosen zu beginnen, um die Empfindlichkeit des erkrankten Organismus zu prüfen, wobei die Frage, ob eine stärkere Empfindlichkeit gegen das artfremde Serum oder gegen seine spezifischen antitoxischen resp. antibakteriellen Elemente befürchtet wird, offen bleibt. Stärkere Herdreaktionen haben diese Autoren nur selten beobachtet, wohl aber Temp.- und „Sputumreaktionen" (Castaigne und Gourand, Frey), Temp.-Reaktionen hat Postnikow gesehen, wenn auch nur inkonstant; unter der Serumbehandlung, beobachtete er aber einen schnellen Abfall des Fiebers, desgleichen Jaquerod. Um Rückfälle zu vermeiden empfiehlt Marmorek die Behandlung möglichst lange mit Hilfe der rektalen Anwendung auszudehnen, Frey empfiehlt später eine Tuberkulinbehandlung folgen zu lassen.

Die Auswahl der zu behandelnden Fälle erscheint uns eben noch schwierig, die Indikationsstellung ungleich unsicherer als bei der Tuberkulinbehandlung und bei der Lungenkollapstherapie; jedenfalls gibt es Erkrankungsformen, bei denen weder das eine noch das andere der erwähnten Verfahren anwendbar erscheint und bei denen die Serotherapie sich als äusserst dankenswert erweisen könnte. Vorstehender Fall erscheint uns der Veröffentlichung wert, da der Erfolg unsere sehr niedrig gespannten Erwartungen um das Vielfache übertroffen hat. Ich lasse die Krankengeschichte im Auszuge folgen.

Anamnese: A. M. 28 a. n. Kaufmann, ledig. Eintritt ins Sanatorium 11. VII./28. VI. 1912.

Vater † 45 a. n. Karzinoma vesicae urin., Mutter am Leben und gesund. Pat. 3/5, 1 Schwester † Scharlach, die übrigen Geschwister am Leben und gesund; in mütterlicher Familie mehrere Fälle von Tbk. pulmonum.

Pat. früher stets gesund gewesen. Keine Lues. Im Mai c. erkrankte an Grippe mit Husten und Stichen im Rücken, trat in diesem Zustande seine Uebung als Reserveoffizier an. Ständig Husten und Frösteln; Temp. nicht gemessen, Sputum nicht untersucht, Gewicht nicht kontrolliert. Nach 3-wöchentlicher Dienstzeit konsultierte Pat. den Regimentsarzt, der nach wiederholter Untersuchung eine Pleurareizung und einen Lungenkatarrh feststellte; die Temp. bewegte sich zwischen 37,5° und 39°,0. Nach 2-tägiger Bettruhe trat Pat. bei unvermindertem Fieber seinen Dienst wieder an und setzte ihn bis zum Schluss der Uebung am 25./12. VI. fort. Seit dem 29./16. VI. Aufenthalt auf dem Lande in einer Pension seit dem 4. VII./21. VI. Bettruhe. Am 11. VII. 28. VI. wurde Pat. in das Sanatorium Pitkäjärvi übergeführt. Seit ca. 1½ Jahren bestehen vergrösserte Lymphdrüsen beiderseits am Halse und in der rechten Axilla.

Status praesens. Mittelgrosser Patient von blasser Hautfarbe, ungenügendem Ernährungszustande, auch die Schleimhäute blass. Keine Auftreibungen der Endphalangen, an beiden Halsseiten haselgrosse, derbe, nicht druckempfindliche Lymphdrüsen, desgleichen in rechter Axilla, jedoch von Wallnusgrösse. Thorax bleibt rechts deutlich, zurück, geringe Exkursionen.

P. RVO. gedämpfter Schall bis zur III. Rippe, dann sonor; unten gegen Lungenrand zunehmende Schallverkürzung, desgleichen in unterer Axillargegend.

RHO. Deutliche Dämpfung bei Spina, aufhellend bis zur halben Skapula, dann sonor werdend, unten gegen Lungenrand etwas verkürzt.

LVO. Verkürzung, geringer als rechts, bis zur II. Rippe, dann sonor.

LHO. Deutliche Verkürzung bis etwas unter Spina.

A. RVO. Ueber Klavikula mittlere, ziemlich feuchte fernklingende Rhonchi, unter Klavikula, im II. und III. I. C. R. spärlicher, trockener. Atmung über Klavikula broncho-vesikulär, im I. und II. vesiko-bronchial. Unten neben Sternum Atmung etwas abgeschwächt, etwas Knacken, desgleichen in unterer Axillargegend.

RHO. Atmung broncho-vesikulär, mässig zahlreiche, etwas klingende ziemlich feuchte Rhonchi; unter Spina nehmen Rhonchi ab, noch vereinzeltes Knacken, von ½ Skapula an Atmung vesikulär ohne Nebengeräusche. In hinterer Axillargegend etwas Knacken.

LVO. Atmung vesiko-bronchial, etwas Knurren und vereinzelte feinblasige Rhonchi über und unter Klavikula.

LHO. Atmung vesiko-bronchial, ziemlich feine, etwas klingende Rhonchi, am zahlreichsten unmittelbar über Spina, hier ist das Exspirium laut, etwas hauchend. Unter Spina noch ganz vereinzeltes Knacken, Seitens des Herzens keine Veränderungen, Abdomen von normaler Form, weich; keine abnormen Resistenzen, Milz nicht palpabel.

2. VII. Im Blute keine Malariaplasmodien. Stuhl hellbraun, breiig, schaumig, im Nativpräparat mikroskopisch nichts Auffälliges, mit Antiformin finden sich keine Tbbz.

Urin — 1020, sauer, klar, kein Eiweiss und Zucker. Diazoreaktion negativ; zunächst kein Sputum.

28. VII. Sputum — eitrig — schleimig, elast. Fasern, Tbbz. + IV (Gaffky).

2. VIII. Urin frei von Eiweiss und Zucker.

12. VIII. Stuhl — geformt, aussen haftender Schleim. Im Nativpräparat — Schleim sehr zellreich, Fett im Stuhl etwas vermehrt. Antiformin — vereinzelte Tbbz. +.

Bei völliger Bettruhe des Patienten werden zunächst Versuche mit Antifebrilien gemacht, die sich sämtlich als mehr oder weniger wirkungslos erweisen; der Verdacht, es könnte eine Malaria im Spiel sein, wird durch die Blutuntersuchung nicht gerechtfertigt, durch die fehlende Chininwirkung widerlegt. Der Fieberanstieg ist von leichten Frösten begleitet, die Temp. hält sich weiter in bedrohlicher Höhe, es treten Durchfälle auf, die wiederholte Stuhluntersuchung ergibt einen für Darmtuberkulose recht eindeutigen Befund. Der Lungenbefund bleibt rechts ziemlich der gleiche, links treten zahlreichere Rasselgeräusche auf, LHO gleich über Spina gewinnt das Exspirium einen rein bronchialen Charakter, es tritt hierselbst laute hauchende Bronchophonie auf. Um durch einen letzten Versuch das scheinbar unaufhaltsam fortschreitende Leiden zu beeinflussen entschloss sich Herr Dr. Zimmermann zur Anwendung des Marmorekschen Antituberkuloseserums.

Am 21. VIII. wird die erste Injektion von 5 kzm. in die Aussenseite des linken Oberschenkels gemacht, diese und die



folgende Injektion derselben Menge vom 23. VIII. verlaufen reaktionslos bis auf eine kleine Rötung der nächsten Umgebung der Injektionsstelle; Herdreaktionen gelangtem in Verlaufe der ganzen Behandlungsdauer nicht zur Beobachtung. Am 28. VIII., 24 Stunden nach der III. Injektion, tritt in Umgebung der Einstichstelle ein rotes fleckiges erysipelartiges Exanthem auf, desgleichen am 28. VIII. nach der IV. Injektion, wobei die Inguinaldrüsen geschwollen und schmerzhaft sind. Seitens der vergrösserten Halsdrüsen keine Erscheinungen. Wegen Gefahr drohender Anaphylaxie werden die Einspritzungen eingestellt, zur rektalen Infusionsmethode konnten wir uns in Anbetracht der u. E. aussichtslosen Sachlage, sowie in Anbetracht des Wunsches, dem Patienten beträchtliche und dabei zwecklose materielle Aufwendungen zu ersparen nicht entschliessen.

Der Zustand blieb zunächst unverändert, am 3. IX. trat die Serumkrankheit unter Erscheinungen einer aufsteigenden Muskel- und Gelenkstarre auf, 4 Tage später gelangte ein scharlachähnliches Exanthem zur Beobachtung. Von nun ab fing bei fortgesetzter Anwendung von Aspirin die Temp. an zur Norm abzufallen, gleichzeitig fängt das Körpergewicht an sich konstant zu heben.

Nachdem die Temp. dauernd niedrig, werden die Aspiringaben allmählich vermindert (28. IX.), seit dem 23. X. erhält Patient kein Aspirin mehr, am 25. X. wird der erste Aufstehversuch gemacht, seit dem 29. X. ist Patient völlig ausser Bett bei normaler Temp. und gutem Allgemeinbefinden.

Lungenbefund vom 12. XI.

P. RVO. Ueber Klavikula deutliche Dmpfg, unter derselben und im I. I. C. R. heller, vom III. I. C. R. an sonor. Gegen den Lungenrand zunehmende Schallverkürzung, desgleichen in unterer Axillargegend. Beweglichkeit der perkutorischen Lungengrenze unten etwas herabgesetzt.

LVO. Geringe Schallverkürzung bis zur II. Rippe.

LHO. Deutliche Schallverkürzung bis zu der 1/3 Skapula.

RHO. Ziemlich starke Dämpfung, von Spina an heller, erst gegen Angulus sonor. Gegen die untere Grenze, welche eine verminderte respiratorische Verschieblichkeit aufweist, ist der Schall etwas abgeschwächt.

A. RHO. Atmung broncho-vesikulär, vereinzelte fernklingende trockene Rhonchi; aussen leises vesikuläres Atmen ohne Nebengeräusche. Unter Spina ist die Atmung vesiko-bronchial, nach aussen von der 1/2 Skapula abwärts vesikulär, scharf, ohne Nebengeräusche. Unten neben Wirbelsäule vereinzeltes Knacken; in unterer, hinterer Axillargegend rauhe, aber nicht abgeschwächte Atmung.

LHO. Atmung broncho-vesikulär, sehr laute Bronchophonie gegen Spina, aber keine Nebengeräusche. Unter Spina Atmung vesikulär bis unten, keine Nebengeräusche.

LVO. Vesiko-bronchiale Atmung mit langem Exspirium; über Klavikula keine deutlichen Nebenger. Unter Klavikula und im I. I. C. R. etwas Knacken, desgleichen im II. I. C. R. neben Sternum. Weiter unten scharfes vesikuläres Atmen, ganz unten spärliche Randgeräusche.

RVO. Ueber Klavikula Atmung vesiko-bronchial, mässig zahlreiche fernklingende trockene Rhonchi, mittel; unter Klavikula Atmung vesikulär mit etwas Exspirium, Rhonchi fein, fast klanglos, nach aussen ganz vereinzelt. Im III. I. C. R. etwas Knacken, vom IV. I. C. R. an keine Nebengeräusche mehr. In der unteren Axillargegend Atmung abgeschwächt und unrein.

Sputum sehr wenig, schleimig; es fanden sich weder im Ausstrich, noch mittelst der Antiferminmethode Tuberkelbazillen.

Seit Mitte September sind seitens des Magendarmtraktes keine Erscheinungen mehr aufgetreten. Die Lymphdrüsen sind kleiner geworden, sehr hart, nicht druckempfindlich.

In der Epikrise glauben wir vor allem auf die anfängliche Prognose hinweisen zu müssen, welche durch die völlige Einflusslosigkeit der angewandten Antifebrilien, durch das Fortschreiten des Lungenprozesses und durch die hinzugetretenen Darmerscheinungen noch wesentlich schlechter geworden war. Eine sofortige Aenderung haben die Seruminjektionen nicht bewirkt, nach und nach ist ganz allmählich der radikale Umschwung eingetreten, welchen wir ausschliesslich den Heilfaktoren des Serums zuschreiben können. Nach Sistierung der Injektionen wäre die rektale Anwendung des Serums entschieden angezeigt gewesen, hat aber aus den oben erwähnten Gründen unterbleiben müssen. Zur Festigung und weiteren Vervollständigung des bisher erreichten ist eine Tuberkulinbehandlung mit kleinsten Dosen in Aussicht genommen worden.

Zur Indikationsstellung lässt sich folgendes bemerken. Die Erkrankung trug einen ganz akuten Charakter, ausgesprochene Zerstörungen des Lungengewebes fehlten, die Darmaffektion machte erst seit kurzer Zeit Erscheinungen; kurz das Krankheitsbild wurde völlig von der Toxämie beherrscht. Nach den in den grundlegenden Arbeiten niedergelegten Erfahrungen sind solche Krankheitsfälle für die Serotherapie die geeignetsten (Marmorek, Frey, von Huellen), da sich von der Wirkung des Serums vor allem eine Entgiftung des Körpers erwarten lässt, erst nach dieser aber die übrigen bei der Behandlung der Tuberkulose zur Verwendung gelangenden Heilfaktoren einen deutlichen Einfluss ausüben können. Der unerhoffte Erfolg im erwähnten Fall hat uns viel Freude gemacht und zu weiteren Vorgehen in der eingeschlagenen Richtung ermutigt.

Aus der Privat-Frauenklinik des Herrn Dr. med. G. v. Knorre. Riga.

Zur Blennorrhoeprophylaxe am Neugeborenen.*)

Von G. Weidenbaum.

Es ist heutzutage in den Entbindungsanstalten wie auch in der geburtshilflichen Privatpraxis bekanntermassen üblich, die Augen des Neugeborenen nicht nur durch sorgfältige Reinigung, sondern auch durch die prophylaktische Einträufelung eines Medikaments vor der Möglichkeit einer gonorrhoischen Infektion zu bewahren, und auch späterhin durch entsprechende Belehrung der Mütter und Pflegerinnen und Anleitung zu peinlicher Sauberkeit eine nachträgliche Infektion zu verhüten. Die in den 80-er Jahren von Credé empfohlene Instillation einer 2% Argent. nitric.-lösung hat sich als so sehr wirksam erwiesen, dass die Erkrankungen an Ophtalmoblennorrhoe, die früher einen recht grossen Prozentsatz aller Lebendgeborenen betrafen, in den Anstalten so gut wie vollkommen verschwunden sind, und die vereinzelten Fälle, die an sehr grossen Anstalten gelegentlich noch beobachtet werden, haben sich meist als nachträgliche Infektionen herausgestellt, verursacht durch Unachtsamkeit seitens der Mutter oder Pflegerin.

Sind dann im Laufe der Jahre neben dem ursprünglichen, von Credé empfohlenen 2% Arg. nitr. auch noch andere Medikamente in Vorschlag gebracht und erprobt worden, so steht heute als unumstössliche Tatsache fest, dass das Credésche Verfahren der Prophylaxe, gleichviel ob mit Argent. nitric. oder einem anderen der brauchbaren Medikamente, ein wirksames und unumgängliches Vorbeugungsmittel darstellt, und muss die Unterlassung seiner Anwendung als ein Kunstfehler bezeichnet werden.

Im Gegensatz zu den glänzenden Erfolgen an den Entbindungsanstalten steht die Erscheinung, dass die Ophtalmoblennorrhoe der Neugeborenen seit Einführung der Prophylaxe nach den übereinstimmenden Aussagen der Augenärzte im Allgemeinen nicht abgenommen hat. Silex konnte Anfang der 90-er Jahre für Berlin sogar eine Zunahme der Erkrankungsfälle feststellen.

Es versteht sich nun ganz von selbst, dass diese Zunahme nicht etwa der Nutzlosigkeit der Prophylaxe zuzuschreiben war, sondern wohl der zunehmenden Verbreitung der Geschlechtskrankheiten in dieser Zeit des sich steigernden Verkehrs, des schnellen Wachstums gerade der grossen Städte, und dem Zustrom grosser Massen jugendlichen Proletariats, was die besten Bedingungen dazu bot. Gleichzeitig breiteten sich die Infektionen auch auf dem Lande weiter aus. Begünstigt wurde dieses noch dadurch, dass die Hebammen zum

*) Nach einem in der Gesellschaft prakt. Aerzte zu Riga gehaltenen Vortrag.



grössten Teil aus der vorprophylaktischen Zeit stammten und die Vorbeugungsmassregeln nicht kannten.

Alle diese Verhältnisse liegen aber meist auch heute noch ebenso, und auch bei uns sind die grossen Städte, wie z. B. Riga, nicht besser dran als das flache Land — wenigstens soweit es die breiteren Schichten der Bevölkerung und speziell das Proletariat betrifft. Bei uns zu Lande hat dann die Revolutionszeit zu einer sehr bedeutenden Verbreitung der Geschlechtskrankheiten auf dem Lande geführt. Aus allen diesen Gründen ist es kein Wunder, dass die Blennorrhoea neonatorum bisher noch keine Abnahme zeigt.

So müssen wir Aerzte uns damit begnügen, wenigstens für die Kreise der Bevölkerung, Hebammen, Pflegepersonal, die innerhalb unseres Machtbereiches liegen, die Durchführung der Prophylaxe zu fordern und zu erreichen.

In einer kürzlich erschienenen Arbeit (im Zentralblatt für Gynäkologie) hat Credé-Hörder (Berlin-Friedenau) durch statistische Erhebungen die Rolle der Blennorrhoe als Ursache für die Erblindung, einer Prüfung unterzogen. An einer bayerischen Statistik wurde nachgewiesen, dass die ersten 10 Lebensjahre den grössten Anteil an der Erblindung haben, und hiervon 38,02% durch Gonorrhoe ihr Augenlicht verloren haben.

Im Jahre 1900 waren von den in sämtlichen bayrischen Blindenanstalten befindlichen Zöglingen 43% blennorrhoeblind.

Credé-Hörder hat dann durch eine Umfrage in den Blindenanstalten ganz Deutschlands festgestellt, dass von 3309 Insassen von 30 grossen deutschen Blindenanstalten 410=12,39% an Blennorhoe erblindet sind.

Diese Zahlen zeigen deutlich, wie wenig noch die Segnungen der Blennorrhoeprophylaxe, die in den Kliniken 0% Erkrankungen aufweist, dem Publikum ausserhalb der Kliniken zu Gute kommt.

Es ist gar kein Zweifel möglich, dass die Verhältnisse in unserer Heimat mindestens nicht besser sind, im weiten russischen Reiche aber sicherlich noch viel schlimmer liegen, und es kann mit der Einschärfung einer gewissenhaften Befolgung der prophylaktischen Massnahmen seitens der Unterrichtsanstalten für Hebammen nicht ernst genug genommen werden.

Wenn nun die Methoden der Prophylaxe, die Auswahl des Medikaments, die Stärke der Lösung und dergl., in den Gebäranstalten eine wesentliche Rolle nicht spielen und dem Geschmack und den Anschauungen der betr. Anstalt überlassen bleiben müssen, so ist es doch wichtig für den praktischen Gebrauch ein Mittel zu finden, das von den Nachteilen, welche allen diesen Mitteln anhaften, die am wenigsten empfindlichen aufweist. Von Zweifel sind in diesem Sinne folgende Forderungen aufgestellt worden:

1) Das Mittel muss zuverlässig wirken.
2) Es darf das Auge nicht schädigen.
3) Es muss gut haltbar sein.
4) Es muss so geartet sein, dass es den Hebammen freigegeben werden kann, dass Versehen durch zu starke Dosierung oder falsche Anwendung nicht vorkommen können.
5) Es darf nicht zu teuer sein.

Es sind nun in der Zweifelschen Klinik von Schweitzer eine grosse Reihe von Silberpräparaten einer sehr mühevollen Prüfung unterzogen, mit Beihilfe von Tierexperiment und mikroskop. Untersuchung der Gewebe nach Einwirkung der Silberpräparate, und dann an tausenden von Neugeborenen ausprobiert worden. Es hat sich herausgestellt, dass, obwohl die verschiedenen anorganischen und organischen Silberpräparate die wirksamsten Prophylaktika darstellen, ihnen allen doch der Mangel einer leichten Zersetzlichkeit anhaftet. Die Folge dieser Zersetzlichkeit ist, dass sie entweder bald unwirksam werden, oder das Auge reizen. So reizt z. B. Argentum nitricum die Konjunktiva manchmal, so dass eitrige Katarrhe entstehen, die eine gonorrhoische Erkrankung vortäuschen können. Die organischen Silberpräparate, wie Protargol, Sophol, sind teuer, schlecht haltbar uud die Lösungen schwierig herzustellen.

Nun ist von verschiedenen Seiten (Zweifel, Hellendall, Schweitzer u. a.) festgestellt worden, dass die Reizerscheinungen, die z. B. das Argent. nitr. hervorruft, durch Zersetzung des in Lösung sehr unbeständigen Silbersalzes unter Bildung freier Salpetersäure zustande kommt, und es lag der Gedanke nahe, möglichst immer frischbereitete Lösungen zu benutzen, und zu diesem Zweck fertig abgewogene Dosen von Argent. nitr. in Substanz zur Verfügung zu haben, mit deren Hilfe jedesmal unmittelbar vor dem Gebrauch die entsprechende Lösung frisch hergestellt werden könnte. Denn die trockenen Krystalle des Salzes sind unbegrenzt haltbar. So habe ich seit Jahren fertig abgewogene Argent. nitr.-Krystalle zu 0,2 grm. in trockenen dunklen Reagensgläschen von ca. 4—5 mm. Durchmesser und 2—3 ztm. Länge verschlossen, im geburtshilflichen Besteck mit mir geführt, aus denen ich durch Zusatz von 20 kzm. Wasser im Bedarfsfalle eine 1% Lapislösung herstellte, die nach dem Gebrauch jedesmal fortgeschüttet wurde.

Um nun ein bequem handliches, fertig dosiertes trockenes Lapispräparat zu erhalten, wandte ich mich an die Firma Merck in Darmstadt mit der Anfrage, ob sie bereit wäre, dosierte Lapispastillen zu liefern. Da nun aber diese Pastillen nur herstellbar sind unter Benutzung eines Konstituens, so handelte es sich zunächst darum, festzustellen, ob das einzig und allein in Frage kommende Konstituens, nämlich der Kalisalpeter zulässig sei. Das Kalium nitricum wird bekanntlich stets dem Argent. nitr. bei Fabrikation der Lapisstifte (Argent. nitr. fusum) zugesetzt, und stellt den sogen. Lapis mitigatus dar. Der Kalisalpeter ist ein chemisch sehr beständiges, vollkommen neutrales Salz, das nicht hygroskopisch ist und mit Argent. nitr. zusammengebracht, mit diesem keinerlei Wechselzersetzung eingeht, ja sogar konservierend auf dasselbe einwirkt.

Um nun das Verhalten des Kalisalpeters auf die menschliche Schleimhaut zu studieren, stellte ich Versuche mit meiner eigenen Konjunktiva an. Ich konnte feststellen, dass eine 2% Lösnng von Kalisalpeter im Geschmack von destilliertem Wasser kaum zu unterscheiden, auf die Konjunktiva gebracht, keinerlei Reizerscheinungen hervorruft. Auch eine 10% Lösung von Kalisalpeter wird von der Konjunktiva nicht anders empfunden, als reines Brunnenwasser. Endlich brachte ich trockene Krystalle von Kalisalpeter in den Konjunktivalsack und empfand ausser dem mechanischen Reiz des Fremdkörpers, der sofort aufhörte, sobald die Krystalle sich in der Tränenflüssigkeit lösten, keinerlei Schmerz oder Reiz, noch blieben irgendwelche Spuren von der Einwirkung zurück. Es war hierdurch ohne Zweifel festgestellt, dass das Kal. nitric. als Konstituens für Argent. nitric.-pastillen durchaus zulässig war, und diese Pastillen auch für die Herstellung von Augentropfen gut verwendbar sein mussten.

Die Firma Merck in Darmstadt hat nun die gewünschten Pastillen von 0,1 Argent. nitr. mit einem Gehalt von 0,1 Kal. nitr. hergestellt, und uns so in dankenswerter Weise in den Stand gesetzt ein bequem handliches Präparat für die schnelle Herstellung von Lapislösung zur Verfügung zu haben. Die Pastillen lösen sich in zimmerkaltem Wasser in etwa $3^1/_2$ Minuten, in angewärmtem Wasser viel schneller. Wir haben hiermit ein Präparat gewonnen, das sich vor-



züglich auch für die Hebammenpraxis eignet und wohl verdiente in ausgedehntestem Masse in Gebrauch genommen zu werden. Zur Herstellung der 1 pZt. Lapislösung behufs prophylaktischer Instillation ins Auge bedarf es blos eines Gefässes von 10 kbztm.-Inhalt, um schnell eine frische Lösung herzustellen. Wo gutes Leitungswasser oder Brunnenwasser zur Verfügung steht, wie z. B. in Riga, ist abgekochtes Wasser vollkommen ausreichend, da es die Pastillen völlig klar auflöst. Nur schlechtes und namentlich chloridhaltiges Wasser eignet sich nicht, gibt Trübungen, und ist dann durch destilliertes Wasser aus der Apotheke zu ersetzen.

Im Anschluss hieran ist von der Firma Merck auch noch eine grössere Pastille, von je 0,5 Argent. nitric. hergestellt worden, die dazu dienen soll, in der Sprechstunde des Arztes frische Argentumlösungen jeder gewünschten Konzentration schnell und bequem herzustellen. Ich erlaube mir hiermit die Aufmerksamkeit der Kollegen auf dieses Präparat hinzuweisen, mit der Bitte, es zu prüfen und sich von seiner Brauchbarkeit zu überzeugen.

Sehr wünschenswert wäre es, dass die massgebenden Kreise sich für eine unbehinderte Einfuhr dieses Präparates interessierten. Denn die Einfuhr dosierter Arzneimittel nach Russland, besonders bei stark wirkenden Medikamenten, stösst leider auf grosse Schwierigkeiten. Die Beachtung der hier besprochenen Präparate seitens der Russischen Aerztewelt und ihre Besprechung in der russischen medizinischen Presse würden wesentlich dazu beitragen, die Einfuhrerlaubnis, um die sich die Firma Merck bemüht, zu erwirken. Uns Aerzten wäre dadurch eine grosse Bequemlichkeit und Erleichterung in der Handhabung eines so hochwichtigen und häufig gebrauchten Medikamentes geboten und damit dem gesamten Publikum ein grossen Nutzen erwiesen.

Bücherbesprechungen.

S. Auerbach. Der Kopfschmerz, seine verschiedenen Formen, ihr Wesen, ihre Erkennung und Behandlung. Eine theoretische und praktische Anleitung für Aerzte und Studierende. Berlin, Verlag von Julius Springer, 1912. 132 Seiten. Preis 3,60 Mark. Ref. Dr. Michelson.

Die Monographie ist eine vorzügliche spezielle Pathologie des Kopfschmerzes. Nach einer theoretischen Einleitung und Schilderung des Ganges der Untersuchung werden zunächst die selbständigeren Formen des Kopfschmerzes beschrieben, und zwar die Migräne, der neurasthenische (Ermüdungs-) Kopfschmerz und der Knötchen- oder Schwielen- (rheumatische) Kopfschmerz. Dann folgt die Besprechung der Kopfschmerzen bei Erkrankungen des Gehirns, der Sinnesorgane, des Magendarmkanales, der Nieren, weiter der Kopfschmerzen bei Allgemeinkrankheiten (Infektionskrankheiten, konstitutionelle Krankheiten, akute und chronische Vergiftungen). Den Beschluss macht eine kurze Erörterung über die Kombinationen verschiedener Kopfschmerzformen und den sog. habituellen Kopfschmerz, welche Bezeichnung nach Verf. aufzugeben ist, da sie nicht berechtigt ist. In allen Abschnitten ist die Differentialdiagnose und die Therapie in übersichtlicher Weise auseinandergesetzt.

Heinrich Higier. Akute aufsteigende Landrysche Paralyse im Verlaufe von Lyssa humana. Bemerkungen zur Frage der abortiven Hydrophobie. Separatabdruck aus der Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie. Band XII, Heft 4. Mit 1 Tafel. Ref. Dr. Michelson.

Bei seinen epikritischen Erörterungen über die Krankengeschichte und den mikroskopischen Obduktionsbefund eines 12-jährigen Mädchens, das nach Hundebiss und nach begonnener Impfkur an akuter Landryscher Lähmung zu Grunde ging, kommt Verf. zu folgendem Resumé: „Es gibt atypische Fälle von Lyssa humana: 1. die klinisch ohne die charakteristischen Inkubations- und Prodromalstadium verlaufen, nur vereinzelte Symptome des Hauptstadiums, des der manifesten Wutkrankheit aufweisen und unter dem Bilde einer genuinen akuten aufsteigenden Landryschen Lähmung ohne Exzitationserscheinungen rasch zum Tode führen; 2) die sich anatomo-pathologisch als diffuse Polioenzephalomyelitis mit Alteration der Gefässe und des Nervenparenchyms des Gehirns und Rückenmarks erweisen und 3. die im biologischen Kontrollexperiment mit subduraler Infussion an Kaninchen zu unzweifelhafter, letal endender Lyssa paralytika führen. 4. Die Mehrzahl der in der Lyssaliteratur beschriebenen Fälle von akuten benignen Myelitiden nach Wutschutzimpfungen ist mit gewisser Wahrscheinlichkeit als abortive Tollwut aufzufassen, was durchaus nicht die Existenz der Impflähmung prinzipiell in Frage stellen soll".

Wolfgang Siegel. Das Asthma. Jena. Verlag von Gustav Fischer, 1912. Preis 4 Mark. 164 Seiten. Ref. Dr. Michelson.

Wenn der Laie jede Art von Atemnot als Asthma bezeichnet, so soll dieses für den Arzt das genau umschriebene Krankheitsbild bleiben, welches sich durch die Trias von vorwiegend exspiratorischer Atemnot, Lungenblähung und sibilierenden Geräuschen charakterisiert. Dies Krankheitsbild hat der bekannte Reichenhaller Arzt an der Hand seiner reichen Erfahrung und auf Grund des jetzigen Literaturmaterials von einheitlichem klinischen Gesichtspunkte dargestellt und dabei besondere Sorgfalt auf die Erörterung der Therapie verwandt. Seine allgemeinen Ausführungen resümiert er folgendermassen:

Wir verstehen unter Asthma eine Reflexneurose. Sein Symptom ist der typische asthmatische Anfall. Dieser entsteht durch einen Bronchialmuskelkrampf, dem sich sekretorische Vorgänge in der Bronchialschleimhaut (hyperämische Schwellung-Sekretion) zugesellen. Er tritt akut auf und äussert sich klinisch in vorwiegend exspiratorischer Atemnot, in Lungenblähung (Zwerchfelltiefstand) und in dem Auftreten von lauten sibilierenden Geräuschen. Der charakteristische Auswurf kann fehlen.

Das Asthma entwickelt sich auf der Basis einer angeborenen oder erworbenen neuropathischen Disposition oder im Verlauf einer exsudativen (arthritischer) Diathese, also jedenfalls auf der Basis einer besonderen Anlage.

Gesellschaft praktischer Aerzte zu Reval.

(Auszug aus den Protokollen).

Sitzung vom 10. Dezember 1912.

p. 3. **Diskussion** im Anschluss an die gemeldeten Infektionskrankheiten.

Thomson hat gleichzeitig in zwei verschiedenen Familien 2 Fälle von Varizellen mit scharlachartigem Exanthem beobachtet, das sich einige Tage hielt. Die Temparatur war dabei niedrig, Halserscheinungen fehlten.

Haller hat kürzlich einen Rubeolafall mit skarlatinaähnlichem Exanthem gesehen, in demselben Hause erkrankte bald darauf ein Kind, bei dem im Hospital anfangs die Diagnose Skarlatina gestellt, nachher aber zurückgenommen wurde. Es könnte sich in diesen Fällen um Vorläufer einer Scharlachepidemie handeln.

Armsen: Der von Haller erwähnte Fall erschien anfangs scharlachverdächtig, der Verlauf sprach allerdings dagegen, heute aber begann der Patient zu schuppen. Neuerdings hat Redner in einer Familie zwei Erkrankungsfälle beobachtel, von denen das zuerst erkrankte Kind sehr zweifelhafte Scharlachsymptome bot, während es sich bei dem später erkrankten zweiten Kinde sicher um Sch. handelte. In zweifelhalten Fällen wird man sich in praxi immer so stellen, als ob es sich um zweifellosen Scharlach handele.

p. 4. **Schroeppe:** Singultus foetalis (Ersch. in der Pet. Med. Zeitschrift).

p. 5. **Greiffenhagen** berichtet über seine Erfahrungen auf dem Gebiet der Nagel-Extension und der Hornbolzung.

Bei Frakturen mit starker Dislokation und Verkürzung sind von Steinmann Versuche gemacht worden diese durch Extension auszugleichen, welche direkt am Knochen selbst angreift und eine sehr starke Belastung (bis zu 25 Kilogramm) gestattet. Die ersten Versuche Steinmanns mit dem doppelseitig eingetriebenen Nägeln glückten nicht, weil die Nägel, selbst wenn sie eingetrieben wurden, dem schweren

Extensionsgewichte nicht Stand hielten, sich allmählich lockerten und herausglitten.

Ich habe bisher nur zweimal Gelegenheit gehabt das neue Extensionsverfahren anzuwenden, beide Mal insofern mit dem gewünschten Resultate, als es gelang Verkürzung und Winkelstellung vollständig zu heben. Ich glaube die Nagelextension als eine wertvolle Bereicherung des therapeutischen Schatzes bei der Frakturbehandlung anerkennen zu müssen.

Von Rehn und Wakabaiashy aus der Lexer'schen Klinik ist eine Methode der Hornbolzung empfohlen worden. Das tierische Horn hat sich diesen beiden Autoren als heteroplastisches Bolzungsmaterial sowohl im Tierexperiment als auch in 9 klinischen Fällen ausgezeichnet bewährt.

Ich habe die Hornbolzung 2mal am Oberarme bei einer Pseudarthrose, 4mal am Oberschenkel bei frischen Frakturen mit hochgradiger Verkürzung und Winkelstellung ausgeführt. Die Technik der Hornbolzung unterscheidet sich von der Knochenbolzung, über welche ich auf dem VII. estländischen Aerztetage berichtet habe, nur insofern, als es nicht nötig ist dem Patienten den zu transplantierenden Knochenpahn zu entnehmen, da man für jede beliebige Knochengrösse entsprechend passende Knochenbolzen vorrätig haben kann.

In solchen Fällen, wo die Distraktion der Bruchenden schwer gelingt und dadurch die Einschnappung des schon in einem Bruchende fixierten Hornbolzens in die Markhöhle des andern Fragmentes auf unüberwindliche Schwierigkeiten stösst, ist es ratsam die vordere Hälfte des Extremitätenknochens am freien Bruchende soweit temporär zu resezieren, als zur bequemen Placierung des freien Hornbolzenendes nötig ist; dann den Knochendeckel über den jetzt auch im andern Bruchende richtig liegenden Hornbolzen zurückzulegen und durch exakte Weichteilnaht zu fixieren. Falls das Periost unversehrt ist, kann der temporär resezierte Knochendeckel mit dem Periost in Zusammenhang bleiben, wird also wie ein Deckel auf- und zugeklappt, anderenfalls kann er durch zirkuläre Katgutfäden befestigt werden. Ein sofort angelegter Gypsverband sorgt für dauernde Ruhigstellung der Bruchstelle bis zur festen Konsolidierung.

Unter 6 Fällen von Hornbolzung habe ich einen Misserfolg am Oberarm erlebt, der aber auf einen technischen Fehler zurückgeführt werden kam. Der Patient ist vor 5 Monaten nochmals mit Horn gebolzt worden, ohne dass bisher Konsolidation eingetreten ist. — In 2 Fällen von Oberschenkelbolzung ist in der üblichen Zeit von 6—8 Wochen gute, knöcherne Heilung ohne Verkürzung erfolgt. In 2 anderen Fällen ist zwar auch Konsolidation eingetreten, aber in Winkelstellung die eine nochmalige Korrektur erforderte.

Ich glaube auf Grund eigener Erfahrungen das von Rehn und Wakabaiashy in die Praxis eingeführte tierische Horn als bestes heteroplastisches Bolzungsmaterial empfehlen zu können *). (Selbstbericht).

Diskussion:

Wistinghausen hat in ausländischen Kliniken mehrere Fälle von Nagel-Extension gesehen, aber kein abschliessendes Urteil über den Wert der Methode erfahren können. In einem Fall soll eine Fistel der Nagelstelle aufgetreten sein. W. erkundigt sich danach, wieviel Zeit zwischen der Fraktur und ersten Bolzung bei dem vorgestellten Mann mit Humerusfraktur verstrichen sei und ob Schulter- und Ellenbogengelenk völlig immobilisiert worden seien; ferner ob bei der Bolzung nicht Längsfissuren der Knochen auftreten.

Meder fragt, ob nicht bei vorgestelltem Fall mit nicht geheilter Humerusfraktur eine konstitutionelle Krankheit vorliege, die die Heilung beeinträchtigt.

Greiffenhagen: Bei der Nagel-Extension sind schwerere Störungen, 2 Mal sogar Todesfälle beobachtet worden, doch lauten die bisher publizierten Erfahrungen im Ganzen recht günstig, so eine neuere Statistik von 70 Fällen. — Bei vorgestelltem Fall mit Fraktur des Humerus lagen 7 Monate zwischen Fraktur und erster Bolzung, die Extremität ist dann 14 Tage lang immobilisiert worden. Die Anhänger der Bolzungsmethode legen auf die Immobilisierung kein Gewicht, empfehlen im Gegenteil möglichst frühzeitig Massage. Nach der 2. Bolzung ist bei obenerwähntem Fall 4 Monate immobilisiert worden, das Resultat danach war nicht besser. Längsfissuren hat Redner einmal bei Eintreiben des Knochenspans beobachtet; um derartige unerwünschte Erscheinungen zu vermeiden, empfiehlt sich das Vorbohren der Markhöhle. An einer konstitutionellen Krankheit leidet vorgestellter Patient nicht.

---

*) Eine ausführlichere Mitteilung über die Technik der Hornbolzung soll in der Deutschen Zeitschr. für Chir. erscheinen.

Gesellschaft praktischer Ärzte zu Riga.

1555. Sitzung am 5. Dezember 1912.

Anwesend 69 Mitglieder und als Gäste die DDr. Gussew, Mende, Schwarz.

Vorsitzender Dr. O. Stender.
Schriftführer Dr. E. Kroeger.

P. I. **Dr. Blumenbach:** Über Trinkfontänen und ihre Bedeutung namentlich für Schulen.

Dr. B. betont die bisherige unhygienische Trinkweise in den Schulen, wo die Schüler nacheinander aus einem und demselben Trinkgefäss trinken müssen, und auch natürlich verschiedene Krankheiten übertragen werden können. Das System der Einzelbecher für jeden Schüler hatte sich nicht bewährt, das man einzuführen versuchte und so musste man die vom Italiener Orifice Jalort konstruierten Trinkspringbrunnen, bei dem der Trinkende direkt von einem springenden Wasserstrahl trinken kann, ohne Benutzung eines Trinkgefässes, als einen grossen hygienischen Fortschritt bezeichnen. Vortragender weist darauf hin, dass sich diese Trinkspringbrunnen in Westeuropa namentlich in Schulen sehr bewährt hätten. Da aber den verschiedenen Konstruktionen von Trinkspringbrunnen noch gewisse hygienische Mängel anhafteten, hat Vortragender gemeinsam mit dem Ing. techn. N. Minuth in Riga eine Trinkfontäne konstruiert. Vortragender verlangt von einem gut konstruierten Trinkspringbrunnen, dass die Ausflussstelle der Trinkstrahlen, die sogenannten Düsen weder mit dem Munde, noch mit den Händen berührt werden dürfen, was bei den bisher bekannten Systemen nicht der Fall ist, bei den vom Vortragenden konstruierten aber erreicht ist. Vortragender spricht die Hoffnung aus, dass eine möglichst weite Verbreitung für diese neue Trinkart in Schulen, Fabriken, Kasernen, auf Bahnhöfen etc. gesichert werde und demonstriert zum Schluss seine Trinkfontäne, die tadellos funktioniert. (Autoreferat).

Diskussion:

Dr. Schabert hält das Zurückfallen der Tropfen auf die Düse nicht für gefährlich, da der starke Strahl doch alles fortschwemmt. Es könnten mit Farbstoffen, die dem Wasser zugesetzt und gegen eine den Mund ersetzende Platte gespritzt werden, Versuche angestellt werden, in wie weit die Düse dabei verunreinigt würde.

Dr. Blumenbach hält das Zurückfallen der Tropfen auch nicht für wesentlich. Wichtig ist es bei der Konstruktion nur, dass die Düse weder mit den Fingern, noch mit dem Munde berührt werden kann.

P. II. **Dr. Hampeln:** Ueber Fehldiagnosen.

Nach einleitenden Bemerkungen über die wesentlichen objektiven und subjektiven Entstehungsgründe von Fehldiagnosen berichtet H. über 4 solcher Fälle seiner Konsultationspraxis; 1) über einen im Verlauf von 15 Jahren gelegentlich beobachteten Fall ungewöhnlicher primärer «Lungenzirrhose». 2) Ueber einen Fall im Laufe von 5 Jahren falsch gedeuteter Koronarsklerose. 3) Ueber einen falsch gedeuteten Abszess im linken subphrenischen Raum.

(Die Mitteilungen erscheinen im Druck).

Diskussion:

1) Dr. Stender proponiert in der Diskussion die einzelnen vom Vorredner beleuchteten Fälle gesondert zu besprechen.

2) Dr. Bertels: Die Lungen in dem ersten von Dr. Hampeln referierten Fall boten schon makroskopisch ein ganz eigenartiges Bild, welches total verschieden war von dem der sogenannten „braunen Induration", d. h. demjenigen Zustand, wie er durch verhinderten Abfluss des Lungenvenenblutes, insbesondere bei Mitralfehlern, zustande kommt. Während bei der braunen Induration eine sehr gleichmässige Konsistenzzunahme des gesamten Lungengewebes vorliegt, fanden sich in dem Falle Dr. Hampelns isolierte Züge fibrösen Gewebes, welche vom Hilus zur Lungenoberfläche zogen; an denjenigen Stellen, wo diese Züge an der pleura pulmonalis sich ansetzten, sah man Einziehungen, so dass infolge dessen eine felderförmige Abgrenzung der Lungenoberfläche entstand. Da nun an den Mitralklappen keine deutlichen pathologischen Veränderungen vorhanden waren, lag es nahe, diese eigenartigen Veränderungen der Lunge als selbständige Erkrankungen aufzufassen und für die Hypertrophie und Dilatation des rechten Ventrickels, so wie für die während des Lebens beobachteten Zirkulationsstörungen verantwortlich zu machen. Eine Bestätigung erfuhr diese Auffassung durch die mikrochemische Untersuchung der Lunge auf Eisen. Während bei Mitralfehlern, welche zu einer Hypertrophie des rechten Ventrikels führen, der Eisengehalt der Lungen vermehrt ist, verhielt sich die in Frage stehende Lunge in dieser Hinsicht normal. Eine direkte Prüfung der Schlussfähigkeit der Mitralis mittels der von Schubert angegebenen und sehr brauchbaren Probe konnte in diesem Fall nicht ausgeführt werden, weil die Sektion in einem Privathause stattfand, wo kein fliessendes Wasser zur Verfügung stand, doch liegt nach allem gesagten kein Grund vor, eine Mitralklappeninsuffizienz anzunehmen. (Autoreferat).

3) Dr. Hampeln erwidert, dass Dr. Bertels Bemerkungen sich auf etwas ganz anderes als den Vortrag beziehen, in dem weder von „Stauungszirrhose" noch von „Mitralinsuffizienz" die Rede war. Es handelte sich vielmehr um die Besprechung einer ungewöhnlichen primären Lungenzirrhose unbekannter Provenienz NB. ohne Schrumpfung und ohne Pleuralverwachsung. (Autoreferat).

4) Dr. Schabert: Den Vortragenden habe er so verstanden, dass er nicht eine Kasuistik von Fehldiagnosen habe überliefern wollen, sondern an der Hand einer solchen auf allgemeine Gesichtspunkte bei der Diagnosenstellung habe hinweisen wollen. — Er wolle daher auch nur von allgemeinen Gesichtspunkten aus zur Frage der Fehldiagnose sich äussern. Was die Kollektivdiagnosen anbetrifft, so habe er ganz im Gegensatz zu der Neigung seines klinischen Vorgängers, grundsätzlich daran festgehalten und jede Abweichung von diesem Grundsatz nur als Ausnahme angesehen, bei einer Diagnose nicht mehrere Diagnosen in Paralellstellung zu setzen. Es widerspricht eine solche Neigung vieler Kliniker dem Wesen einer Diagnose, denn diese soll unter vielen vorhandenen und berechtigten Annahmen sich womöglich nur für eine entscheiden. Wohl aber mag die volle Berechtigung einer Kollektivdiagnose oder wie man sie nennen kann, einer Gruppendiagnose, anerkannt werden, namentlich in solchen Fällen (wie in dem ersten vom Vortragenden angeführten Falle) wo der Kliniker sich einem scheinbaren oder wirklichen Novum gegenüber befindet, wenigstens einem Novum in der eigenen Erfahrung. In diesem Sinne könne die Differentialdiagnose des ersten Falles des Vortragenden sich nur um die Frage gedreht haben, ob die vorhandene Dyspnoe zur Gruppe der pulmonalen oder kardialen Dyspnoen gehöre. Ohne im gegebenen Falle zur Sache Stellung nehmen zu wollen, lässt sich doch im allgemeinen sagen:

1) dass diese Unterscheidung in der Praxis viel zu wenig betont wird, wie z. B. bei der Frage des sekundären Emphysems der Arteriosklerotiker; 2) dass diese Unterscheidung aber in den meisten Fällen möglich ist und 3) dass wir in der Verwendung der Blutdruckmessung und der Röntgenologie des Herzens wichtige moderne Untersuchungsmethoden besitzen, um die Entscheidung dieser Frage zu fördern. Wo diese nicht angewendet werden, da dürfte in vielen Fällen allerdings sich eine grosse Schwierigkeit ergeben und damit kommen wir zum zweiten Gesichtspunkt allgemeiner Natur, der sich geltend macht.

Es mag sein, dass der Standpunkt des Vortragenden, die meisten Fehldiagnosen seien auf einen Ueberlegungsfehler zurückzuführen (dass nicht an alle Möglichkeiten gedacht sei) seine volle Berechtigung habe, man kann aber damit in Paralelle den Standpunkt vertreten, den Gerhardt einmal in die Worte zusammenfasste, dass von zehn Fehldiagnosen neun mal der Grund in einer unterlassenen Untersuchung zu finden sei.— Im Hinblick auf die gewaltigen Fortschritte unserer Diagnostik, die nach dem Verlauf ihrer Geschichte uns zu der Hoffnung berechtigt, dass sie fast unbegrenzt sein dürfte, ganz im Gegensatz zu der mageren Kunst unserer internen Therapie, muss dieser Standpunkt ganz besonders betont werden. Die Unterlassung einer, die Diagnose stützenden, Untersuchungsmethode ist ein unweigerlicher Fehler, mag sie auch noch so umständlich und ungelegen sein. — Den Beweis für die Richtigkeit dieses Standpunktes bieten die immer wieder vorkommenden und gewissermassen berechtigten Fehldiagnosen, auf den Gebieten, für die wir spezielle Untersuchungsmethoden nicht besitzen, dahin gehört z. B. die Diagnose der Koronarsklerose, wie das aus dem zweiten Fall des Vortragenden hervorgeht. Es gibt keine streng wissenschaftliche Diagnose der Natur der Koronarsklerose. Hier ersetzt die persönliche einheitliche Erfahrung das, was auf anderen Gebieten eine spezielle auf Exaktheit gerichtete Untersuchungsmethode uns bieten kann. (Autoreferat).

5) Dr. Bornhaupt: Auch hier im Krankenhause ist es passiert, dass ein Fall, der als Perforationsperitonitis zur Operation kam, sich als eine Pneumonie erwies. Von Chir. Seite ist auf die Gefahr solcher Fehldiagnose mehrfach hingewiesen worden. Ist im letzten Falle der Abszess nicht doch vom Pankreas ausgegangen?

Der Chirurg, der oft gezwungen ist zu operieren, selbst wenn die Erscheinungen nicht ganz mit der Diagnose übereinstimmen, sieht bei der Operation klar, wie die Fehldiagnose zustande gekommen ist. Es wäre daher wünschenswert, wenn die Internisten häufiger als bisher den Operationen beiwohnen würden, die sie dem Chirurgen überwiesen haben.

Dr. Hampeln (Schlusswort) erwidert Dr. Bornhaupt, dass von chir. Seite allerdings in den letzten 5 Jahren etwa auf die Vortäuschung chirurgischer Abdominalfälle durch Pleuritis und Pneumonie hingewiesen worden ist, aber doch erst, nachdem schon von internistischer Seite und zwar von Hampeln selber vor 10 Jahren zuerst dieser eigentümliche Irrtumsfall in der med. Presse eingehend besprochen und hier im ärztl. Verein vorgetragen worden war. Es wundere ihn darum zu hören, dass auch hier derartige Irrungen vorgekommen seien. In Bezug auf den zweiten Fall, in dem der Sitz eines fluktuierenden Tumors für Pankreaserkrankung sprach, hat nach dem Obduktionsbefunde nicht diese, sondern ein metastatischer suphrenischer Abszess unter solch eigentümlichem Bilde vorgelegen.

Zu den Aeusserungen Schaberts habe H. zu bemerken, dass selbstverständlich jeder Diagnose eine genaue Untersuchung vorauszugehen habe und dass auch in dieser Beziehung gefehlt worden ist und wohl auch zukünftig manches versäumt werden wird. Man habe es aber noch viel häufiger mit Fällen zu tun und gerade auf diese wollte er in seinen Mitteilungen hingewiesen haben, in denen trotz genauester Untersuchung und längerer Beobachtung die eigentliche Natur des Leidens wegen der Vieldeutigkeit der Krankheitserscheinungen verborgen bleibt. Hier helfe oft ein richtiger Gedanke, leite das Gedenken jeder auch fernliegenden Möglichkeit erst auf die richtige Spur. Gerade an Versäumnissen dieser Art liegt es nach seiner Erfahrung, dass die Krankheit unerkannt bleibt. Was nun seinen ersten Spezialfall betrifft, so habe er ja selber schon die wichtige Unterscheidung einer Dyspnoe pulmonalen und kardialen Ursprungs betont, doch könne der Dyspnoe als solcher der Ursprung nicht angesehen werden. Sie ist mit ihren Begleiterscheinungen in einem wie im anderen Falle dieselbe. Ueber ihren Ursprung entscheidet gewöhnlich der lokale Lungen- resp. Herzbefund. Fehlen aber in Ausnahmefällen solche Merkzeichen, wie im mitgeteilten Fall, so würde das Urteil lange unsicher bleiben müssen. In solchen Fallen scheint ihm der Kontrast zwischen einer stärker werdenden, schliesslich lebensgefährlichen Dyspnoe und den fehlenden oder geringfügigen Störungen des grossen Kreislaufes, von Bedeutung zu sein und auf den pulmonalen Ursprung der Dyspnoe hinzuweisen. Hierauf will er die Aufmerksamkeit lenken. Aus solchen Erwägungen folgt auch im mitgeteilten Fall seine Annahme, dass eine Pulmonalarterienerkrankung, Sklerose, obliterierende Endarteriitis, Thrombose — vorliegen könne. Diese fand sich nicht, hingegen die durchaus ungewöhnliche und schwer zu deutende Lungenzirrhose ohne Schrumpfung. (Autoreferat).

Korrespondenzen.

Aufruf!

An die literarisch interessierten Kollegen aller Länder.

Die so vielfach beklagten Unzulänglichkeiten und Unzuträglichkeiten, welche unter heutigen Verhältnissen aus dem bisher üblichen, noch ganz auf frühere, patriarchialische Voraussetzungen aufgebauten Verfahren des Sonderdruckaustausches dem literarisch tätigen Arzte erwachsen, haben uns veranlasst, uns zu der am 1 I. 1913 gegründeten „Medizinischen Vereinigung für Sonderdruckaustausch" zusammenzuschliessen. In der Erkenntnis, dass nur eine Zentralisierung imstande sein kann, auch ohne Zuhilfenahme persönlicher Beziehungen den aus den Sonderdruckaustausch angewiesenen Aerzten aller Länder diesen denkbar erfolgreich und denkbar bequem zu gestalten und ihn gleichzeitig vor Missbrauch zu schützen, haben wir die „Sonderdruck-Zentrale" in Berlin ins Leben gerufen, welche ihre Einrichtungen für den Austausch medizinischer Sonderdrucke zu wissenschaftlichen Zwecken allen Kollegen zur Verfügung stellt.

Das Endziel unserer Bestrebungen ist, den literarisch arbeitenden Praktiker, den Kliniker, den Forscher von Hemmnissen zu entlasten, welche, wenn auch anscheinend nur in Form unbedeutender Kleinigkeiten, seine Zeit unberechtigt beanspruchen und seine Arbeitskraft und -Lust beeinträchtigen. Erreichen können wir es in seiner vollen Wirksamkeit und Bedeutung aber nur, wenn weiteste Aerztekreise sich an unseren Bestrebungen beteiligen.

Wir fordern deshalb alle literarisch arbeitenden Kollegen auf, sich der „Medizinischen Vereinigung für Sonderdruckaustausch" ungesäumt anzuschliessen.

Oberstabsarzt a. D. Hermann Berger (als Leiter der „Sonderdruck-Zentrale", Berlin-Friedenau, Knausstr. 12).

Der Aufsichtsrat (Namen . . . . .)

Im Namen der Mitglieder (Namen).

Offener Brief an die Chirurgen Russlands.

Seit dem Februar 1913 erscheint in Deutschland ein neues Zentralorgan der Chirurgie, welches die gesamte Weltliteratur zum Referat bringt, unter dem Titel:

Zentralblatt für die gesamte Chirurgie und ihre Grenzgebiete.



Unter ständiger Aufsicht der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie herausgegeben von

A. Bier (Berlin), A. Frh. v. Eiselsberg (Wien), O. Hildebrand (Berlin), A. Köhler (Berlin), E. Küster (Berlin), F. de Quervain (Basel), V. Schmieden (Berlin).

Schriftleiter: Dr. C. Franz, Berlin W. 9. Zinkstr. 23/24.

Verlag von Julius Springer in Berlin.

Das Zentralblatt erscheint in wöchentlichen Heften, die zu Bänden von je ca. —50 Bogen vereinigt werden.

Um auch der russischen Literatur den ihr gebührenden Platz zuzuweisen, wird jetzt zwecks Erreichung absoluter Vollständigkeit und Einheitlichkeit in St. Petersburg eine Zweig-Zentralstelle für die russischen Referate eingerichtet, die in Gemeinschaft mit der Berliner Zentrale die Bearbeitung des Materials besorgen wird. Die Leitung derselben ist Herrn Dr. Hesse in St. Petersburg anvertraut. Eine Reihe russischer Kollegen hat die diesbezügliche Referententätigkeit übernommen.

An diese Zentralstelle sollen in Zukunft sämtliche russischen Zeitschriften, alle Monographien und Dissertationen gelangen. Namentlich auf die letzteren wird im neuen Zentralblatt ein besonderes Gewicht gelegt werden, da der Wert der russischen Dissertationen ein ganz besonders grosser ist.

Während nun sämtliche russische Zeitschriften vom Verlage des Zentralblattes beschafft werden, ist die schnelle und vollständige Herbeischaffung der Dissertationen und Monographien nur bei einem gewissen Entgegenkommen der russischen Autoren möglich. Es ergeht daher an alle russischen Kollegen die Bitte, Dissertationen und Monographien an Dr. E. Hesse (St. Petersburg, Fontanka 106, Städtisches Obuchow Krankenhaus) einsenden zu wollen.

Dank dem Umstand, dass von jetzt an in diesem Zentralblatt die gesamte russische chirurgische Literatur lückenlos gebracht und nach denselben Grundsätzen wie diejenige Deutschlands, Oesterreich-Ungarns, Italiens, Englands, Amerikas und Frankreichs referiert werden soll, besteht die Hoffnung, dass damit auch für die russische Chirurgie ein bis zum heutigen Tage fehlendes Zentralorgan geschaffen worden ist.

Im Auftrage der Herausgeberkomission

Die Schriftleitung C. Franz.

Berlin im Mai 1913.

Chronik.

— Zur Medizinal-Gesetzgebung. Unter dem Vorsitz Prof. E. A. Nesnamows fand am 20. Mai eine Sub-Kommissionssitzung statt, in der über Regelung der ärztlichen professionellen Tätigkeit und ärztlichen Aetik verhandelt wurde. Das Projekt der neuen Medizinalordnung setzt fest, dass ärztliche Praxis nur von Personen beiderlei Geschlechts ausgeübt werden darf, die ein ärztliches Staatsexamen bestanden haben. In Aussicht genommen ist dabei, dass die Absolventen den Grad eines cand. med. erhalten und erst nach einer praktischen Lehrzeit in staatlichen oder kommunalen Krankenhäusern und darauffolgendem Examen in besonderen Prüfungskommissionen, den Arztgrad mit der venia practicandi erhalten. Die neue Ordnung soll auf die Absolventen aller Universitäten des Reichs und auch auf diejenigen der Alexander-Universität in Helsingfors ausgedehnt werden. Die ärztliche Tätigkeit ist nicht gestattet Personen, denen das Arztdiplom abgeht, auch wenn dieselbe unentgeltlich ausgeübt werden sollte.

Trotz lebhafter Opposition seitens des Obermedizinalinspektors Dr. Malinowsky, und der Residenzmedizinalinspektoren Dr. Sulima (Petersburg) und Dr. Koljsky (Moskau) wurde in der Frage des Amtsgeheimnisses die Einschränkung durchgedrückt, dass eine Verletzung desselben zulässig ist, in dem Falle wenn die Gesundheit einer anderen Person bedroht ist, wenn die vorgesetzte Behörde von einem beamteten Arzt es verlangt und wenn eine gerichtliche Instanz es verlangt.

— Projektierte Reform des Reichsmedizinalamtes. Die unter dem Vorsitz Prof. Rein's tagende Kommission hat in der Sitzung am 19. Mai c. das Projekt der Gründung eines Medizinal-Ministeriums angenommen. Das Gegenprojekt des Obermedizinalinspektors beantragte das Reichsmedizinalamt beim Ministerium des Inneren zu belassen und dem Verweser die Rechte eines Ministeradjoint zu geben.

— Petersburg. Im Verein Russischer Aerzte wurden zu Ehrenmitgliedern gewählt: Prof. Dr. Prevost (Genf), Prof Dr. K. A. H. Mörner (Stockholm) und Prof. Dr. Sherington (Liverpool).

In der letzten Sitzung desselben Vereins zeigte Akademiker Prof. I. P. Pawlow an, dass er das Amt des Vorsitzenden niederlege.

— Petersburg. Akademiker Prof. Dr. I. P. Pawlow (Physiologie) hat als Professor der militär-medizinischen Akademie seine Demission eingereicht.

— Petersburg. Am 29. Mai fand die Eröffnung der XII. Pirogow-Aerztekongress statt. Die Mitgliederzahl beträgt c. 1000 Personen, die Zahl der angemeldeten Vorträge c. 200. Zum Ehrenpräsidenten des Kongresses ist der Reichsdeputierte A. I. Schingarow gewählt.

— Litterärische Novität. Uns liegt das erste Heft des 1. Jahrgangs der Zeitschrift für ophthalmologische Optik vor. Herausgeber sind: R. Greeff-Berlin, E. H. Oppenheimer-Berlin und M. von Rohr-Jena. Verlag von Julius Springer in Berlin.

— In ihrer Sitzung vom 5. Mai 1912 hat die Schweizerische Neurologische Gesellschaft einstimmig beschlossen, den Auftrag anzunehmen, mit welchem der Vorstand des Amsterdamer Kongresses sie beehrt hat: einen neuen Kongress für Neurologie, Psychiatrie und Psychologie zu organisieren, der die Folge desjenigen von Amsterdam im Jahre 1907 sein sollte.

Mit der offiziellen Uebertragung seiner Vollmachten an die Schweizerische Neurologische Gesellschaft hat das holländische Komitee gemäss den Beschlüssen des Amsterdamer Kongresses gehandelt, wonach ihm die Pflicht überbunden war, für die Fortsetzung dieser Kongresse zu sorgen. Da sich die Schweizerische Gesellschaft demnach als vom holländischen Komitee beauftragt betrachtet, hat sie beschlossen, eine neue Tagung des internationalen Kongresses für Neurologie, Psychiatrie und Psychologie zu organisieren. Dieser wird in Bern vom 7. bis 12. September 1914 stattfinden.

Das Organisationskomitee besteht aus den Herren: Prof. Dr. Dubois, Bern (Vorsitzender), Prof. Dr von Monakow, Zürich und Dr. P. L. Ladame, Genf (II. Vorsitzender). P.-D. Dr. R. Bing, Basel, Beisitzer. P.-D. Dr. L. Schnyder, Bern und P.-D. Dr. O. Veraguth, Zürich (Schriftführer).

Der Redaktion sind folgende Bücher zugegangen:

Krause. Lehrbuch der klinischen Diagnostik innerer Krankheiten. 2. Aufl. Gustav Fischer. Jena.

Moynihan. Das Ulkus Duodeni. Uebers. aus den engl. u. herausg. von S. Kreuzfuchs. Theodor Steinkopf. Dresden u. Leipzig.

Stern. Ueber traumatische Entstehung innerer Krankheiten. 2. Aufl. 3. H. Krankheiten der Bauchorgane, des Stoffwechsels und des Blutes. Bearb. von Julius Schmid. Jena. Gustav Fischer.

Obermiller. Zur Kritik der Nebenwirkungen des Salvarsans (bezw. Neosalvarsans). Strasburg. Ludolf Beust.

A. von Berosini. Das Fletschern. Ernährungs-ABC. Holze u. Pahl. Dresden.

Zabolotny, Zlatogorow, Kuleschau u. Jakowlew. Die Choleraepidemie von 1908—1909 in St. Petersburg. Richard Schoetz. Berlin 1913.

Politzer. Geschichte der Ohrenheilkunde. 2 Bände. Ferdinand Enke. Stuttgart.

Neubauer-Huppert. Analyse des Harns. 11. Aufl. 2. Hälfte. Kreidels Verlag. Wiesbaden.

Werbow. Die Gebärmutter des Weibes. S. Karger. Berlin.

Finger. Die Geschlechtskrankheiten. 7. Aufl. Franz Deuticke. Leipzig u. Wien.

Stern. Kulturkreis und Form der geistigen Erkrankung. Carl Marhold. Halle a. S.

Becker. Spezielle Prognose der Geisteskrankheiten. Carl Marhold. Halle.

Ruge. Zur Pathogenese, Klinik und Therapie der erworbenen Mastdarmstrikturen. Carl Marhold. Halle a. S.

Duehrssen. Geburtshilfe. 10. Aufl. S. Karger. Berlin.

Sahli. Lehrbuch der klinischen Untersuchungs-Methoden. 6. Aufl. Franz Deuticke. Leipzig u. Wien.

Eichhoff. Praktische Kosmetik für Aerzte und gebildete Laien. 3. Aufl. Franz Deuticke. Leipzig u. Wien.

N. von Jagic. Handbuch der allgemeinen Pathologie, Diagnostik und Therapie der Herz- und Gefässerkrankungen. 2. Bd. 1. T. Physiologie des Kreislaufes. Franz Deuticke. Leipzig u. Wien.

Herz. Die Störungen des Verdauungsapparates. S. Karger. Berlin.

H. von Hug-Hellmuth. Aus dem Seelenleben des Kindes. Franz Deuticke. Leipzig und Wien.



PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2. Linie Nr. 11. Telephon 491-43. Sprechstunde täglich von 6—7.

GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Englischer Prosp. Nr. 28. Telephon 14-91. Sprechstunde tägl. mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage von 12—1.

№ 12. St. Petersburg, den 15. (28.) Juni 1913. **38. Jahrg.**

INHALT:

Ueber Uterusmyom und Schwangerschaft*).

Von Dr. med. A. von Schrenck.

Direktor des Evangel. Hospitals zu St. Petersburg.

Gravidität im Uterus myomatosus ist keine Seltenheit. Wenn ich in Nachstehendem über einen einschlägigen Fall berichte, so geschieht es, weil er nach mancher Richtung hin Interesse bietet.

Frau A. N. kam am 9. I. 12 in meine Privatambulanz. Alter 41 J., seit 4 Jahren verheiratet, noch nicht gravid gewesen; Menses seit dem 17. Lebensjahre, regelmässig 5 wöchentlich, von 3—4-tägiger Dauer, mit starken Schmerzen. Letzte Menses 2. VI. 11. Ausbleiben der Periode, Unterleibsbeschwerden und Zunahme des Leibes durch eine aus dem Becken emporwachsende Geschwulst veranlassten die Kranke im Sept. den Arzt zu konsultieren, der sie auch früher schon behandelt hatte. P. wurde bettlägerig und lag einen Monat mit heftigen Schmerzen, besonders in der rechten Seite des Leibes, und subfebrilen Temperaturen zu Bett. Nach vorübergehender Besserung im November wird P. durch zunehmende Beschwerden gequält und durch das stetige Wachstum der Geschwulst im Leibe sehr beunruhigt, sodass sie sich wegen eines ev. operativen Eingriffs an mich wendet.

Aus den mir vorliegenden brieflichen Mitteilungen des behandelnden Kollegen geht hervor, dass P. am 21. April 1909, als sie sich zum ersten Mal ihm vorstellte, in der rechten Seite des Unterleibes einen kindskopfgrossen Tumor aufwies, der wenig beweglich war, den anscheinend normalen Uterus nach links verdrängt hatte und für ein „Kystoma multiloculare" von ihm angesprochen wurde. Am 19. Sept. 1911 präsentierte sich ihm die Geschwulst unverändert, der Uterus vergrössert wie bei 3½-monatlicher Gravidität, aber von derber Konsistenz, ebenso auch die Portio vag. derb.; Gravidität scheint also hiernach zu jener Zeit noch nicht diagnostiziert worden zu sein; rechterseits „peritonitis circumscripta".

Status präsens am 9. I. 12. Anämische Frau von mittelmässigem Ernährungszustande. Herz- und Lungenbefund normal. Gravidität von 8 Monaten, II. Schädellage, Herztöne und Kindsbewegungen deutlich. Unterschenkelödem. Am Fundus uteri rechts ein subseröses Myom, das die Oberfläche um etwa Faustgrösse überragt, links oben ein ebensolches, jedoch noch grösseres; beide Tumoren gehen auf die hintere Seite des Uterus über, sodass ihre faktische Grösse nicht genauer bestimmt werden kann. In den unteren Teilen ist die Oberfläche des Uterus gleichmässig, glatt, frei von Myomen. Harn normal. Temp. normal.

Diesem Befunde entsprechend klärte ich die Kranke über ihren Zustand auf und sagte ihr, dass eine Indikation zu einem operativen Eingriffe nicht vorliege, sie vielmehr bei einer exspektativ-palliativen Behandlung der Geburt ruhig entgegensehen könne.

Im 9. Monat nahmen die Beschwerden entsprechend der Grössenzunahme des Uterus noch erheblich zu, doch konnte ich mich von einem wesentlichen Wachstum der Tumoren, soweit sie der Palpation zugänglich waren, nicht überzeugen. Appetit und Verdauung lagen völlig darnieder und besonders die Atemnot wurde so quälend, dass Pat. die letzten Wochen vor der Entbindung die Nächte nur im Lehnstuhl sitzend verbringen konnte. Angesichts dessen, dass der Allgemeinzustand sichtlich herabging und die Beschwerden der Kranken sich kontinuierlich steigerten, hatte ich ihren widerholten Bitten gegenüber, die künstliche Frühgeburt einzuleiten und sie dadurch von ihren Qualen zu befreien, einen schweren Stand. So wurde denn der Eintritt der Geburt am normalen Ende der Schwangerschaft am 9. III. 12 allerseits freudig begrüsst. — Aufnahme ins evangel. Hospital.

Eröffnungsperiode nach vorzeitigem Fruchtwasserabfluss ziemlich stürmisch, dann völlige Wehenschwäche, Pituitrin nur von vorübergehender Wirkung, sodass die Entbindung mittelst Forzeps in Chloroformnarkose nötig wird, ziemlich schwer. Hämorrhagia post partum ex atonia uteri — Massage, Sekale corn. — Nach erfolgter Entbindung erscheint der Uterus nur wenig verkleinert, rechterseits bis zum Rippenbogen hinaufreichend, von grossen Myomknollen durchsetzt.

Das Kind ein Mädchen von 4000 grm. Gewicht, kann wegen Milchmangels von der Mutter nicht gestillt werden und wird einer Amme übergeben, bei der es gut gedeiht.

Wochenbett normal, sodass Pat. am 11. Tage aus dem Hospital entlassen wird.

Am 14. IV., also in der 6. Woche p. p. stellt sich Pat. mir wieder vor: Allgemeinbefinden ziemlich gut, Pat. hat sich zusehends erholt: Tumoren nur wenig kleiner geworden und reichen rechterseits bis fast zum Rippenbogen hinauf; wohl

*) Nach einem im deutschen ärztl. Verein gehaltenen Vortrage.



aber haben sie ihre Gestalt verändert, indem sie jetzt mehr hervortreten, knolliger sind.

Stat. präs. am 11. X., also 7 Mon. post part. Ernährungszustand besser, Anämie noch ziemlich hochgradig. Menses am 5. VII., 13. VIII., 20. IX., schmerzlos, je 7 Tage profus und mit Coagulis. — Lungen und Herz normal, über der Pulmonalis ein leichtes systolisches Geräusch. Unterbauchgegend vorgewölbt durch 2 harte Myomknollen: einen grossen, der die rechte Seite ausfüllt und die Nabelhorizontale um 1—2 Querfingerbreiten überragt und über die Medianlinie in der regio umbilicalis ebenfalls um 1—2 Querfingerbreiten nach links hinüberragt; die zweite, kleinere Tumormasse steigt hinter dem linken horizontalen Schambeinast in die linke Seite bis etwa zur Mitte, zwischen Nabel und Symphyse empor. Die Portio vag. steht hinten rechts und geht in den links vorn gelegenen, za. faustgrossen Uterus über, aus welchem vorwiegend ein grösserer Myomknollen links oben hervortritt. Die Sondenmessung ergibt 11 Ztm. Von der hinteren Fläche des Uterus und zwar mehr von rechts erhebt sich nun das zweite, das grosse subseröse Myom mit einem za. 4 Ztm. im Durchmesser haltenden Stiel. Diesen Befund hatte Herr Dr. Th. Dobbert am 20. d. M. zu bestätigen die Freundlichkeit.

Wenn ich oben sagte, dass Schwangerschaft in einem myomatösen Uterus ein häufiges Vorkommnis ist, so habe ich damit unserer heute wohl allgemein herrschenden Anschauung Ausdruck gegeben, entgegen der älteren, die in dem Myom ein Konzeptionshindernis sah. Wenn man die Folgezustände der Myome, die Gestalt- und Lageveränderungen des Uterus und seiner Adnexe, die Entzündungen des Endometrium und Perimetrium sich vergegenwärtigt, so hat gerade die Anschauung der älteren Autoren a priori viel Wahrscheinlichkeit für sich. Dennoch lehren die persönliche Erfahrung eines jeden Gynäkologen und die statistischen Angaben das Gegenteil. Letztere divergieren stark, zwischen 8 und 31 pZt. Dieses hohe Sterilitätsprozent stellt Olshausen[1]) aus der Literatur zusammen: unter 1564 verheirateten myomkranken Frauen waren 482 = 31 pZt. steril. Hierbei ist aber nicht zu vergessen, dass ein Teil der Myomkranken eben wegen der Sterilität zum Arzte kommt, daher die Ziffer für diese in der Statistik relativ zu hoh wird. Ferner ist es sicher, dass bei einem andern Teile die Sterilität schon vor der Myombildung bestand, da bekanntlich letztere vorzugsweise in die vierziger Jahre fällt, also in eine Zeit, wo Sterilität kaum mehr in Frage kommt. Es wäre daher verfehlt hier in dem Myom die Ursache für eine langjährige Sterilität suchen zu wollen. Landau[2]) findet unter 250 Myomoperationen seiner Klinik 68 sterile Frauen, von denen aber nur bei 40 Präparaten das Myom den einzigen, für die Sterilität massgebenden pathologischen Befund abgab. Das ergibt 17 pZt. Sterilität. Etwas anderes scheint es allerdings mit der sekundären Sterilität Myomkranker zu sein, da für diese der Prozentsatz der Multi- u. Pluriparen gegenüber der Norm erheblich sinkt; für die wiederholten Schwangerschaften scheint also in den Myomen doch ein Hindernis zu bestehen.

Ich will nicht unerwähnt lassen, dass das häufige Vorkommen von Schwangerschaft bei Uterusmyomen Hofmeier veranlasst hat in dem Myomen nicht nur kein Konzeptionshindernis, sondern sogar ein die Konzeption begünstigendes Moment zu sehen. Er steht mit dieser seiner Ansicht fast ganz vereinzelt da und seine Argumente, wie Konzeption bei älteren myomkranken Frauen nach dem 40. Lebensjahre, sowie späte Konzeption 6—18 Jahre nach der Verheiratung, lassen auch eine andere Deutung zu, dass nämlich die Myome die Konzeption lange erschwert, aber schliesslich doch nicht absolut verhindert haben. Dieser Hergang dürfte auch für unseren Fall zutreffen, wo nach vierjähriger steriler Ehe bei einer 41jähr. Frau, die zwei Jahre zuvor nachweislich ein kindskopfgrosses Myom trägt, doch noch Konzeption erfolgt. Denn dass es im April 1909 sich um ein subseröses, breitgestieltes Uterusmyom und nicht um ein Ovarialkystom gehandelt hat, unterliegt wohl keinem Zweifel.

Neuerdings sind zur weiteren Klärung der Frage Myom und Sterilität auch die Fälle von Konzeption nach Myomenukleation herangezogen worden. Es ist in der Literatur schon eine Anzahl von Fällen publiziert, in denen nach Enukleation eines grossen oder mehrerer Myome Konzeption mit nachfolgender normaler Schwangerschaft erfolgte. In jedem Falle aber müssen die Myome in Bezug auf Konzeption, Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett, ganz analog denen ausserhalb der Schwangerschaft, auch je nach ihrem Sitz eine sehr verschiedene Bewertung finden. Abgesehen von den kleinen subserösen Myomen, die ein häufiger Tastbefund bei Schwangeren und Gebärenden und bedeutungslos sind, ist es a priori wahrscheinlich, dass von grösseren Tumoren diejenigen am wenigsten ein Konzeptionshindernis abgeben werden, welche den geringsten Einfluss auf Uterushöhle und Schleimhaut ausüben, also die subserösen, während die intramuralen, submukösen und Zervixmyome viel weniger indifferent sind. Dies stimmt auch mit Olshausen's Erfahrungen überein, während andere Autoren zu ganz entgegengesetzten Resultaten kommen. Schorler[3]) fand unter 253 Myomen bei polypösen 9 pZt. Sterilität, bei zervikalen 18,7 pZt., bei interstitiellen 24,7 pZt., bei submukösen 38,8 pZt. und bei subserösen 47,8 pZt. Sterilität. Diese Zahlen sind noch zu gering, um die Frage endgültig zu entscheiden.

Was die Diagnose der Kombination von Myom und Schwangerschaft anbetrifft, so war dieselbe in unserem Falle leicht: Als Pat. sich mir vorstellte waren 8 Monate bereits abgelaufen, Kindesteile waren deutlich zu palpieren, kindliche Herztöne deutlich zu hören, und die Myome ragten grossknollig aus der Uteruswand hervor. Schwierig, ja unmöglich kann aber die Diagnose in der ersten Zeit der Schwangerschaft sein und ist es tatsächlich auch in unserm Falle gewesen, als Pat. sich im 4. Schwangerschaftsmonat ihrem Arzte vorstellte. Da traten offenbar die mit dem Uterus wachsenden Myome so sehr in den Vordergrund, dass sie die Schwangerschaft verdeckten, denn es ist im Berichte ausdrücklich hervorgehoben, dass der Uterus hart war. Es ist dies eine Angabe, der wir häufig begegnen, dass in frühen Stadien der Schwangerschaft diese über den Myomen übersehen wird, denn so charakteristisch die Palpationsbefunde für jeden Zustand an sich sind — und wir sind ja bei der Diagnose lediglich auf die Palpation angewiesen — so sehr können sie bei Kombination beider Zustände verwischt und undeutlich werden.

Diagnostische Schwierigkeiten können, von selteneren Fällen, wie sie sich in der Literatur finden, abgesehn, auch dann entstehen wenn, wie bei unserer Pat., nach längerer Sterilität in höherem Alter, nach dem 40. Jahre, Gravidität im Uterus myomatosus eintritt; da liegt es in frühem Stadium gewiss nicht fern an beginnendes Klimakterium zu denken, wenngleich bei Myomkranken die Klimax weit später einzutreten pflegt. Hier können nur Beobachtung und wiederholte Untersuchungen vor diagnostischen Irrtümern und falscher Therapie schützen.

Betrachten wir nun das Verhalten von Myom und Schwangerschaft zu einander, so fällt zuerst die Grössenzunahme der Myome unter dem Einfluss der Gravidität auf. Sie beruht zum Teil auf einer ödematösen Durchtränkung, wie dies zahlreiche Sektionsbefunde und auf operativem Wege gewonnene Präparate

---

[1]) Olshausen. „Myom und Schwangerschaft" in Veits Handbuch der Gynäk. II. Aufl. 1907. Bd. I.

[2]) Th. Landau: «Myom bei Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.» 1910.

[3]) Zitiert bei Olshausen.

lehren, zum Teil aber auch auf tatsächlichem Wachstum, auf Hyperplasie und Hypertrophie ihrer Muskelfasern, analog denjenigen der Uterussubstanz, und auf zunehmender Vaskularisation. Die ödematöse Durchtränkung kann eine recht bedeutende werden und nach Virchow[4]) zu regressiven Veränderungen im Gewebe führen: Durch den Druck der in den erweiterten Lymphspalten sich ansammelnden Flüssigkeit atrophieren Muskel- und Bindegewebsfasern immer mehr, verschwinden schliesslich ganz und es kommt zur Bildung von kleineren und grösseren Hohlräumen, die mit lymphoider Flüssigkeit gefüllt sind. Wohl zu unterscheiden ist diese sog. „zystoide Metamorphose" von der schleimigen oder „myxomatösen Degeneration" wie sie im Myom des nichtschwangeren Uterus beobachtet wird und ich Ihnen zu demonstrieren in der vorigen Sitzung Gelegenheit hatte. Die zystische Metamorphose verläuft symptomlos, im Gegensatz zur später zu besprechenden wirklichen Nekrose. Die Grössenzunahme der Myome in der Schwangerschaft wird von fast allen Autoren beobachtet und als eine sehr beträchtliche bezeichnet, was auch für unsern Fall zutrifft. War nach der brieflichen Mitteilung des Kollegen der Tumor zu Anfang der Gravidität nur von Kindskopfgrösse, so reichte der Uterus mitsamt seiner Tumormasse nach erfolgter Geburt noch bis zum Rippenbogen hinauf und der Haupttumor überragt eben, nach Ablauf von 7 Monaten, die Nabelhorizontale und die Medianlinie noch um je 1—2 Querfingerbreiten.

Dass eine so namhafte Vergrösserung mannigfache Beschwerden verursacht, liegt auf der Hand: einmal schon durch die Raumbeschränkung und den Druck auf die Nachbarorgane, was sich als Blasenbeschwerden, Pyelitis, Obstipation und Meteorismus, Magenbeschwerden aller Art, Herzpalpatationen und Dyspnoe äussert; dann aber treten auch mehr oder minder lokalisierte Schmerzen auf, die auf peritonealer Reizung und Entzündung des peritonealen Ueberzuges beruhen, welche letztere zu Verdickung desselben und Verwachsung mit Netz und Darm führen kann. Von diesen Beschwerden ist unserer Kranken keine einzige erspart geblieben: Die peritonitischen Schmerzen haben schon früh bei ihr eingesetzt und werden auch vom behandelnden Kollegen auf eine zirkumscripte Peritonitis bezogen, sie haben sie durch die ganze Schwangerschaft nicht verlassen, wenngleich sie in der letzten Zeit nicht mehr so im Vordergrunde standen. In den letzten beiden Monaten, wo ich die Kranke sah, beherrschten mehr die auf mechanischem Wege hervorgerufenen Beschwerden das Krankheitsbild, diejenigen seitens der Blase, des Darmes, des Magens, insbesondere aber der durch das Emporsteigen des Uterus mit seinen immer grösser werdenden Myomen bewirkte hohe Zwerchfellstand und die immer quälender werdende Dyspnoe, die in den letzten Wochen zu ausgesprochener Orthopnoe sich steigerte.

Hand in Hand mit der geschilderten Grössenveränderung geht häufig eine ganz typische Formveränderung der Myome: subseröse, intramurale und zervikale werden flacher, überragen die Oberfläche immer weniger, werden gleichsam flächenhaft nach allen Richtungen ausgezogen, dabei verändern zervikale in der letzten Zeit der Schwangerschaft und besonders unter der Geburt bisweilen auch ihren Sitz, indem sie unter zunehmender Erweichung und Zunahme der Uteruskontraktionen emporgezogen werden, sodass ein absolutes Geburtshindernis auf solche Weise doch noch gelegentlich per vias naturales beseitigt wird.

Diese Formveränderung hat sich auch in unserem Falle in typischer Weise vollzogen: Der vor und in der ersten Zeit der Schwangerschaft gestielte Tumor wird im weiteren Verlaufe derselben in seiner Basis immer mehr flächenhaft ausgezogen, sodass er in den letzten Monaten nur noch als subseröser erscheint; post partum und im Wochenbett tritt er aber immer deutlicher wieder aus der Uterussubstanz hervor, um jetzt, nach Ablauf von 7 Monaten, als breitgestieltes subseröses Myom seinen ursprünglichen Charakter wiederzugewinnen.

Eine seltene Veränderung der Myome in der Schwangerschaft, die Nekrose, kann ich nicht mit Stillschweigen übergehn, weil sie neuerdings sowohl an praktischem als auch an wissenschaftlichem Interesse gewonnen hat. Wir sahen oben, dass das Wachstum der Myome in der Schwangerschaft auf Vermehrung der zelligen Elemente und Zunahme der Vaskularisation beruhe. Angesichts dessen erscheint die Nekrose vollends schwer verständlich und es ist von hohem Interesse, dass in einer soeben erschienenen Monographie Ihm[5]) dieser Frage näher getreten, die bisher in der Literatur veröffentlichten Fälle gesammelt und einer kritischen Bearbeitung unterzogen hat. Es sind im Ganzen 58 Fälle, aus denen sich nach Ihm je nach ihrer Aetiologie drei wohlcharakterisierte Typen pathologisch anatomischer Befunde ergeben: 1) Hämorrhagische Nekrose, bei der die Tumoren auf dem Durchschnitt stark hyperämisch sind und viel extravasiertes Blut zeigen, ihr Aussehen ist ähnlich dem frischen embolischen Infarkt. 2) Totalnekrose, bei der die Tumoren keine Blutextravasate, sondern nur Diffusion von Blutfarbstoff aufweisen, das Gewebe trocken und mürbe erscheint. Es ist die Form, die an Myomen im nichtschwangeren oder nicht puerperalen Uterus öfter beobachtet wird. 3) Zentralnekrose, bei der sich der nekrotische Prozess anfangs nur auf die zentralen Partien beschränkt bei normalem Randgewebe und vom Zentrum gegen die Peripherie fortschreitet.

Diese 3 Typen lassen sich nur im Beginne deutlich von einander unterscheiden, mit dem Fortschreiten des Prozesses verwischen sich die charakteristischen Merkmale immer mehr und das Endprodukt ist die allgemeine Fettmetamorphose der muskulösen und bindegewebigen Elemente, sodass „nur noch mit fettig glänzenden weisslichen Detritusmassen ausgefüllte Myomschalen übrigbleiben" (Ihm).

Bei mikroskopischer Untersuchung zeigt sich die Grenze zwischen gesundem und nekrotischem Gewebe scharf ausgeprägt durch eine Demarkationszone, eine wallartige Infiltration mit Leukozyten, an denen sich reichlich Karyokinese und Karyorhexis nachweisen lassen. Wichtig ist das Verhalten der Gefässe, von denen ja in letzter Instanz jede Nekrose abhängt. Nur im Falle Ebert's[6]) weisen diese deutliche primäre Veränderungen auf, richtige Endarteriitis, Verdickung der Intima und Media bei unverändertem Endothel; stellenweise sind die Arterien obliteriert, während die Venen normal und mit Blut gefüllt sind. Diese Endarteriitis obliterans entspricht also derjenigen bei Myomnekrose ausserhalb der Schwangerschaft. In andern Fällen machen die Veränderungen an den Gefässen mehr den Eindruck sekundärer Natur zu sein, die Arterien sind durch organisierte Thromben obliteriert, die Venen und Kapillaren strotzend mit Blut gefüllt. Daneben reichliche Blutextravasate. In noch andern Fällen werden die Gefässe als „kleinkalibrig und dünnwandig", von Ihm als „überhaupt ziemlich spärlich entwickelt" bezeichnet.

---

[4]) R. Virchow. Die krankhaften Geschwülste.

[5]) Ed. Ihm. Die Myomnekrose während der Schwangerschaft. Volkm. Samml. klin. Vortr. neue Folge. Gyn. № 243—244. 1912.

[6]) Ebert. Zentralbl. f. Gyn. 1907.



Diesen nicht einheitlichen Befunden müssen auch verschieden-geartete ätiologische Momente zu Grunde liegen. Am klarsten ist der Hergang in den äusserst seltenen Fällen von Achsendrehung des Uterus myomatosus gravidus und bei Stieltorsion subseröser gestielter Myome, wo die Nekrose nach Analogie der so häufigen Stieltorsion von Ovarialzysten zustande kommt und keiner näheren Erklärung bedarf, die Kompression der zuführenden Gefässe führt mehr oder minder rasch zur Totalnekrose. Schwierig aber ist die Deutung der Nekrose subseröser und intramuraler Myome. Auch hier werden wir von dem Verhalten der Gefässe eine Erklärung zu erwarten haben und es muss in der Verschiedenheit dieser Gefässbefunde auch der Grund zu der Verschiedenheit der Nekrosen f o r m e n gesucht werden. Sehr wichtig ist in dieser Beziehung der Befund im Falle E b e r t's, die Endarteriitis obliterans. die als das primäre, zur Nekrose führende Moment anzusehn ist. Leider steht dieser Befund ganz vereinzelt da. Aber auch die Angaben anderer Autoren, dass die Gefässe klein, spärlich und dünnwandig waren, also ein ungewöhnliches Verhalten zeigten, ist von Bedeutung. Bringen wir dies in Zusammenhang mit der Gestalt- und Ortsveränderung, der „Wanderung" der Myome, auf die besonders L a n d a u (l. c. p. 9) aufmerksam macht, ferner die Schwangerschaftswehen. aber auch das blosse Wachstum des graviden Uterus, die zu Zerrungen und Knickungen der Gefässe führen können, so wird die Aetiologie der Nekrose uns wesentlich verständlicher: bei normalen Gefässen werden diese Verschiebungen, sog. „Rotationen", intramuraler Myome folgenlos bleiben, bei schwacher Entwicklung aber oder pathologischen Veränderungen der Wandungen der Gefässe wird es zur Nekrose kommen können.

Je nach dem verschiedenen Verhalten der Gefässe werden nach I h m dann auch die Formen der Nekrose verschiedene sein: 1) Die Totalnekrose wird zustande kommen wenn die Verschiebung des Myoms eine sehr rasche und allseitige und die Kompression der Arterien und Venen eine ziemlich gleichzeitige ist, wie bei der Stieltorsion. 2) Bei der hämorrhagischen Nekrose „ist die Annahme einer ausschliesslichen Abknickung und Verlegung der schwächeren Venen bei länger durchlässigen, intakten Arterien berechtigt". 3) Für die Zentralnekrose werden die Bedingungen dann gegeben sein, wenn durch Verschiebung des Myoms die Arterien a l l m ä h l i c h komprimiert werden, sodass im entferntesten Teile, dem Zentrum des Tumors die Ernährung zuerst aussetzt und somit die Nekrose von hier zur Peripherie hin fortschreitet.

Ich kann nicht umhin einem Gedanken Ausdruck zu geben, der bei Durchmusterung der von I h m zusammengestellten Fälle von Nekrose sich aufdrängt. Er betrifft das Alter der Kranken. Von 46, bei denen sich eine Altersangabe findet, standen im Alter

unter 30 Jahren			6=13%
von 30 bis 34	„		13=28%
„ 35 „ 39	„		17=37%
„ 40 „ 47	„		10=22%

Aus diesen Zahlen geht hervor, dass mit zunehmendem Alter die Häufigkeit der Myomnekrose in der Schwangerschaft wächst.

Ferner finden sich in I h m's Tabellen unter den 36 Frauen im Alter von über 30 Jahren, für welche die Angabe vorhergegangener Schwangerschaften vorliegt, 21 Erstgebärende = 60%
und 15 Mehrgebärende = 40%

Es sind also die sog. alten Erstgebärenden unverhältnismässig bevorzugt.

Unter diesen standen im Alter

von 30 bis 34	Jahren	8 = 38%
„ 35 „ 39	„	7 = 33%
„ 40 „ 47	„	6 = 29%

Auch für die alten Erstgeschwängerten ergibt sich also die Tatsache, dass die Gefahr für Myomnekrose mit dem höheren Alter wächst. Sollte dies ein blosser Zufall sein? Halten wir dieser Tatsache eine andere gegenüber: Von R e i n i c k e[7]), T h e i l h a b e r[8]) u. A. sind als Ursache von klimakterischen und präklimakterischen Blutungen, wie sie also bei Frauen in den Jahren von 40–50 vorkommen, sklerotische Veränderungen der Gefässe nachgewiesen worden. Da wir als Ursache der Myomnekrose in der Schwangerschaft Gefässveränderungen kennen gelernt haben, so ist der Gedanke, dass hier ein Kausalnexus besteht, nicht von der Hand zu weisen, und es will mir nicht als ein blosser Zufall erscheinen, dass die Myomnekrose d a s Alter bevorzugt, in welchem sklerotische Veränderungen der Gefässe auftreten.

Ich möchte ferner noch auf ein anderes Moment aufmerksam machen: Schon im Jahre 1892 hat P r o c h o w n i c k[9]) der Syphilis einen Platz in der Aetiologie der Myome zugesprochen. Ihm haben sich 1900 G o t t s c h a l k[10]) und 1910 T h e i l h a b e r[11]) angeschlossen und im vorigen Jahre hat W l a d i m i r o w[12]) sein Material von 60 Myomfällen mit Luesanamnese publiziert. Ich kann auf seine Beschreibung der Analogien mit der gummösen Lues der quergestreiften Muskeln nicht näher eingehn, ebensowenig auf die anderen für diese Theorie angeführten Argumente. W l a d i m i r o w geht sogar so weit, dass er die „Fibromyome spezifisch luetischer Provenienz" in zwei Gruppen einteilt: die eine bilden die multipeln, kleineren Tumoren, die „durch direkte Einwirkung des latenten luetischen Virus" entstehen und einer spezifischen Therapie gut zugänglich sind. Die zweite Gruppe bilden die grossen Geschwülste, deren Wachstum ein unbegrenztes ist und die durch „Wirkung der Antikörper der Syphilis" entstehen, also para- resp. metasyphilitisch wie Tabes und progressive Paralyse sind. Sie werden durch eine spezifische Therapie nicht beeinflusst, ja oft verschlimmert, wie nach Jodinjektionen, analog den metasyphilitischen Erkrankungen des Nervensystems. Dies sind nach W l a d i m i r o w die hereditären Formen.

Diese Aetiologie, die W l a d i m i r o w in seinem Myommaterial in 80—90 pZt. der Fälle antrifft, steht nicht in Widerspruch zu Virchow's Myomätiologie, zu seiner Reiztheorie, die ja bis heute noch Geltung hat.

Danach läge es nun nahe auch für die Myomnekrose in der Schwangerschaft an syphilitische Gefässveränderungen für einen Teil der Fälle zu denken.

Aus alledem ergibt sich der von I h m schon ausgesprochene Wunsch, dass in Zukunft den Gefässen bei der Nekrose mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden möge, dem ich auch den Wunsch nach einer auch spezifische Momente berücksichtigenden Anamnese hinzufügen möchte.

Das klinische Bild der Nekrose ist ein sehr charakteristisches: Schmerzen, peritonitische Erscheinungen und Temperatursteigerung als Ausdruck eines asepti-

---

[7]) R e i n i c k e. Die Sklerose der Uterinarterien etc. Arch. f. Gyn. Bd. 53.

[8]) T h e i l h a b e r. Die Ursachen der klimakterischen Blutungen. Arch. f. Gyn. Bd. 62.

[9]) P r o c h o w n i c k. Zur Aetiologie der Fibromyome. Deutsche med. Woch. 1892.

[10]) G o t t s c h a l k. Zur Aetiologie der Uterusmyome. Volkm. Samml. klin. Vortr. № 275.

[11]) T h e i l h a b e r. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. 1910.

schen Fiebers treten von Anfang an auf und kennzeichnen die Erkrankung als eine mehr oder minder schwere, die in einigen Tagen, spätestens einigen Wochen den operativen Eingriff fordert.

Im Puerperium ist die Myomnekrose öfter beobachtet worden als in der Gravidität. Als Ursache werden die vorausgegangenen Geburtswehen und die Gefässkompression durch den verkleinerten Uterus angesehn. Bei submukösen und polypösen Myomen geht die Nekrose öfter in Gangrän mit konsekutiver Sepsis und tödtlichem Ausgange über, besonders wenn der Tumor in die Vagina herabtritt, wo seine Infektion stattfindet.

Im übrigen äussert das Puerperium mit seltenen Ausnahmen seinen Einfluss in einer ansehnlichen Verkleinerung der Myome, die allerdings nur bis zu der vor der Schwangerschaft bestandenen Grösse führt, doch sind auch Fälle vollkommenen Schwundes, wenigstens in klinischem Sinne, beobachtet worden. Im Gegensatz hierzu ist in meinem Falle die Schrumpfung des Haupttumors eine nur geringe gewesen, denn das vor der Schwangerschaft kindskopfgrosse Myom hat jetzt ein etwa 3-fach grösseres Volumen, was darauf zurückzuführen ist, dass es sich um ein gestieltes Myom handelt, das in seiner Rückbildung mit der Involution des Uterus nicht gleichen Schritt hat halten können.

Haben wir bisher den Einfluss der Schwangerschaft auf die Myome betrachtet, so fragt es sich jetzt welchen Einfluss haben umgekehrt Myome auf eine Schwangerschaft? Da ist zunächst wieder der Sitz der Geschwulst von Bedeutung. Die submukösen Myome führen häufig durch Veränderung der Schleimhaut zum Abort, sei es durch Blutungen, was seltener der Fall ist, sei es durch mangelhafte Entwickelung der auf dem Myom inserierten Plazenta und Absterben der Frucht. Auch die Retroversio uteri gravidi kann durch Myome, besonders subseröse, resp. intramural-subseröse verursacht werden und ist dann meist eine viel ernstere Lageanomalie als die gleiche des nicht myomatösen Uterus, welche ja gewöhnlich einer spontanen Reposition durch das Wachsen des Uterus unterliegt, während bei Retroversio uteri gravidi myomatosi es zu Inkarzeration und in der Folge ebenfalls zum Abort kommt.

Als seltene, durch Myome hervorgerufene Schwangerschaftsstörungen seien nur kurz erwähnt Tubargravidität, Plazenta praevia, Ileus, Ischurie, Hydronephrose.

Störungen der Geburt werden am allerhäufigsten durch Zervixmyome hervorgerufen und zwar zunächst durch ungünstige Beeinflussung der Kindeslage. Olshausen berechnet aus den publizierten Statistiken 54 pZt. Kopflagen (anstatt 95 pZt. normal), 24 pZt. Beckenendlagen (anstatt 3,1 pZt.) und 19 pZt. Querlagen (anstatt 0,6 pZt.). In selteneren Fällen bildet das Zervixmyom ein mechanisches Geburtshindernis durch Verlegung des Beckeneinganges oder kleinen Beckens; in diesen Fällen pflegt, wie wir bereits vorhin sahen, schon in der Schwangerschaft ein spontanes Hinaufsteigen des Myoms zu erfolgen; in seltenen Fällen findet dieser Vorgang erst unter dem Einfluss der Geburtswehen statt, Grund genug mit der pessimistischen Prognose eines absoluten Geburtshindernisses vorsichtig zu sein.

Weniger folgenschwer für die Geburt pflegen die Korpusmyome zu sein und wir sehen, dass selbst so grosse, wie in unserem Falle, die Geburt nur wenig stören. Die vielfach angegebene längere Geburtsdauer darf nicht immer den Myomen in Rechnung gestellt werden, denn es handelt sich bei ihnen sehr oft um alte Erstgebärende mit an sich schon längerer Geburtsdauer. Dasselbe gilt von den Blutungen post partum, in unserem Falle jedenfalls zum Teil veranlasst durch die Wehenschwäche und die Chloroformnarkose.

Was nun die Therapie der Komplikation von Schwangerschaft mit Myom anbetrifft, so kommt der früher von einigen Autoren empfohlene künstliche Abort heutzutage nicht mehr in Frage, ebensowenig die künstliche Frühgeburt, für welche letztere Olshausen dann vielleicht eine Indikation sehen will, „wenn bei grösseren subserösen Myomen durch Hinaufdrängung des Zwerchfells oder Ureterenkompression u. dgl. bedrohliche Erscheinungen entstehen zu einer Zeit, wo die Frucht bereits lebensfähig ist". Hiernach hätte für meinen Fall die Indikation zur künstlichen Frühgeburt vorgelegen, doch glaubte ich in Hinsicht auf einen ev. ungünstigen Ausgang für das Kind und einen unsicheren quoad Morbidität der Mutter im Puerperium von ihr Abstand nehmen zu müssen, zumal „bedrohliche Erscheinungen" ein dehnbarer Begriff sind. Der für Mutter und Kind günstige Ausgang rechtfertigt mein exspektatives Verhalten durchaus. Die künstliche Frühgeburt dürfte heutzutage kaum noch Anhänger haben, sie ist dank unserer modernen Technik und Asepsis durch andere Operationsverfahren verdrängt worden.

Wir haben in Vorstehendem gelegentlich verschiedener Fragen gesehn, was auch unser Fall sehr hübsch illustrierte, dass die Komplikation einer Schwangerschaft mit Myom an sich einen Eingriff noch nicht indiziert, und das Myom in der Schwangerschaft will — ganz allgemein ausgedrückt — nicht anders beurteilt sein als ausserhalb der Schwangerschaft. Die Indikationen für die Myomoperation sind heutzutage, besonders seit Winters[13]) klassischer Arbeit, ganz präzise und allgemein gültige, sie werden es beim Myom im graviden Uterus noch mehr sein müssen, weil hier die Rücksicht auf das Leben des Kindes hinzukommt. Hier wie dort ist ein aktives Vorgehen erst gerechtfertigt, wenn Veränderungen entweder im Myom selbst oder solche in anderen Organen, und zwar durch das Myom hervorgerufene, eine absolute Indikation dazu abgeben. In der Schwangerschaft sind es namentlich die Myomnekrose, der Fruchttod infolge mangelhafter Plazentarentwicklung, ferner die durch das Wachstum des Myoms bedingten Störungen in anderen Organen, wie Hydronephrose, Herzinsuffizienz u. a., die ein operatives Vorgehn indizieren.

Liegt also eine absolute Indikation zum Eingreifen vor, so ist in einigen Fällen die Enukleation des oder der Myome — die Multiplizität war keine Kontraindikation — in frühen Monaten der Schwangerschaft ausgeführt worden, ohne dass die Schwangerschaft eine Unterbrechung erfuhr. Wo diese nicht möglich, was sich bisweilen erst während der Operation herausstellte, oder aber in den letzten Schwangerschaftsmonaten, wo eine Enukleation nicht mehr in Frage kommen kann, da tritt die Sectio caesarea in ihr Recht, sie ist für Mutter und Kind heutzutage das am wenigsten gefahrvolle Verfahren. Der Entwickelung des Kindes wird dann die Exstirpation der Myome, ev. mitsamt dem Uterus, sei es als Totalexstirpation, sei es als supravaginale Amputation zu folgen haben.

Bei unserer Kranken lag eine absolute Indikation für einen Eingriff in der Schwangerschaft nicht vor und das gute Resultat für Mutter und Kind rechtfertigt mein exspektatives Verfahren. Anders liegt der Fall aber jetzt: die Myome, die durch das Wachstum in der Schwangerschaft eine bedeutende Grösse erreicht hatten, sind im Puerperium nicht auf ihr ursprüngliches Mass eingeschrumpft, was besonders vom gestielten Myome gilt, das gegenwärtig, nach 7 Monaten, etwa

[13]) G. Winter. Die wissenschaftliche Begründung der Indikationen zur Myomoperation. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 55. 1905.

die dreifache Grösse wie vor der Gravidität aufweist. Ferner sind die Menses, früher 3—4-tägig normal, jetzt 7-tägig und profus geworden. Jetzt wird auch hier die Entfernung der Tumoren und eine mehr oder minder typische Myomoperation indiziert sein, die voraussichtlich keine besonderen Schwierigkeiten bieten wird.

In der ganzen Myomfrage haben während der beiden letzten Dezennien vorwiegend die Myomoperationen, also praktische und technische Fragen die Gynäkologen beschäftigt, was sich auch im Leben unserer Petersburger Vereine abgespiegelt hat. Es ist daher erfreulich, wenn sich das Interesse der Gynäkologen jetzt, nachdem die Myomoperation sich zu einer mehr oder minder typischen herausgebildet hat, wieder mehr der wissenschaftlichen Seite zuwendet.

Ein unaufgeklärter Nervenfall mit dem Symptomenkomplex der Little'schen Krankheit.*)

Von Dr. Leo von Kügelgen.

B. N. ist vor 34 Jahren hier in Estland geboren, seine Mutter war Estin, der Vater aus dem Gouv. Wologda gebürtig. Er ist unverheiratet und sein Beruf Tischler, als solcher seit Jahren in einer Parquett-Fabrik tätig. Auf spätere diesbezügliche Fragen hat er angegeben, dass er wiederholt im Laufe der letzten 8 Jahre mit Chromkali zu tun gehabt hat. Ein Umstand, auf den ich Ihre Aufmerksamkeit lenken will, da sich sonst kein aetiologisches Moment nachweisen lässt.

Am 22. August 1912 wurde der auf der Strasse aufgegriffene Patient in Seewald eingeliefert. Verwahrlost und verkümmert, der ganze Körper mit Narben bedeckt, an den Gelenken Abschürfungen, so steht er ein Bild der Hilflosigkeit vor uns. Die eiligen Bewegungen erscheinen unsicher und steif. Am meisten fällt auf, dass über der Iris noch immer ein Stück Sklera sichtbar ist.

Die Spannung in der Muskulatur lässt in der Ruhelage nach, um schon bei jeder passiven Bewegung hervorzutreten. Beim Bewegen der Beine, im Sitzen schieben sich die Kniee übereinander. Nach einiger Zeit löst sich die Spannung und die Kniee weichen auseinander. Der Gang ist spastisch-paretisch wackelig und breitspurig. Die Sehnenreflexe und Muskelerregbarkeit sind hochgradig erhöht. Bei der Fussklonusprüfung tritt energische tonische Kontraktur auf, kein Babinsky. Die Sensibilität und Schmerzempfindlichkeit sind sicher intakt. Die Augenbewegungen können willkürlich ausgeführt werden. Einen vorgehaltenen Gegenstand verliert Patient immer wieder aus den Augen. Die Bulbusbewegungen sind im ganzen koordiniert, dazwischen treten aber auch Sonderbewegungen auf. Ein bewegtes Objekt zu fixiren machen die Spasmen der Augenmuskulatur unmöglich. Der Spasmus des oberen Lids löst sich dabei gar nicht, kein Nystagmus. Die Pupillen reagieren normal. Der Fazialis ist intakt. Die Zunge weicht wenig nach rechts ab, zittert nicht. Die Patelarreflexe sind rechts lebhafter als links. — Beim Schreiben kommt Patient nicht über den ersten Buchstaben heraus, es scheint erst die Hand und dann auch das Gedächtnis zu versagen.

Bei jeder Ansprache macht sich eine Art spastischen Zwangslachens bemerkbar. Patient zeigt Schamgefühl, ist aufmerksam, nicht benommen. Ausdruck und Betonung verraten Mitteilungsbedürfnis. Das Sprachverständnis scheint intakt, dann sinkt die Aufmerksamkeit wieder ab und eine Frage kann zehn mal wiederholt werden. Die Sprache selbst ist ein unverständliches Silbengewirr, der Anfangsbuchstabe wird reduziert, die Sprechansätze folgen schnell aufeinander (verwaschener als beim Stottern).

Der Puls ist verlangsamt — 54 in der Min. — und stark gespannt. Die Harnreaktionen sind ohne Besonderheiten.

Das Blut zeigt im Gegensatz zu anderen spastischen Erkrankungen, die mit leukämischen Prozessen einhergehen, 87 Pzt. Hb (nach Sahli), wenig Leukozyten.

Die Wassermannsche Reaktion in Serum und Liquor ist negativ. Im Liquor keine Pleozytose, kein Nonne-Apelt.

Nach einem Monat Ruhelage, reichlichem Essen (oft doppelte Portionen), Bädern, etc. ist Patient soweit, dass er von selbst die Arbeit wieder aufnimmt. In der Zwischenzeit haben die Spasmen nachgelassen, Pat. ist immer zufrieden. Nur das Zwangslachen hält noch an. Am Anfang hat Pat. mehrfach über Schlingbeschwerden geklagt, die in letzter Zeit völlig geschwunden sind.

Pat. gibt an, aus gesunder Familie zu stammen, nur die Mutter sei mit 43 Jahren gestorben. Eine Beschreibung seiner Arbeit gelingt Pat. auch in der letzten Zeit noch nicht. Er wiederholt einzelne Laute, gleitet plötzlich weiter, bis die Zunge wieder klebt. Das Schreiben geht einen Monat nach der Aufnahme soweit besser, dass die krampfhafte Kontraktur der Finger erst beim 2. oder 3. Wort auftritt. Die Spasmen der Augenlider haben nachgelassen. Pat. klagt über grosse Steifigkeit im Halse (Artikulationsapparat). Die Spasmen der Beine sind noch nachweisbar, kein ausgesprochener Klonus mehr. Die Sehnenreflexe sind sehr lebhaft, die Muskelerregbarkeit auf Schlag stark erhöht; die fibrillären Kontraktionen lösen sich nur langsam. Atrophieen sind nicht nachweisbar. Pat. transpiriert stark, besonders im Gesicht. Die rohe Kraft der Hände scheint rechts geringer als links zu sein.

Einige Tage später bei der Tischlerarbeit eine weitere bedeutende Besserung. Nur der Gang ist noch langsam und die fibrillären Kontraktionen der Muskulatur bedeutend erhöht.

So möchte ich noch zusammenfassend hervorheben, dass wir es hier mit einer spät einsetzenden und verhältnismässig sich rasch bessernden Erkrankung zu tun haben, die den Symptomenkomplex der Littleschen Krankheit aufweist (natürlich aber nicht die Littlesche Krankheit ist). So finden wir bei beiden Erkrankungen: Spastisch an einander gepresste Oberschenkel, keine Sensibilitäts- oder Blasenstörungen (die Arme betroffen oder verschont), Sehnensphänomene gesteigert. Von anderen zerebralen Erscheinungen zuweilen: 1) Strabismus concomitans oder spasticus, 2) Sprachstörungen infolge von Muskelstarre, Schlingbeschwerden, 3) Zuweilen auch psychische Veränderungen.

Die genaue Uebereinstimmung der Symptome, würde dafür sprechen, dass bei beiden Fällen das gleiche Gebiet betroffen ist oder, was dasselbe sagt, beide Schädigungen dasselbe Selektionsgebiet haben.

Die Schädigung ist nun in diesem Fall unbekannt, Lues, eine Bluterkrankung oder eine fieberhafte Infektion sind ausgeschlossen und ich wäre geneigt eine chronische Intoxikation mit Chromsalzen anzunehmen, da Patient in Verlauf von 8 Jahren mit Chromkali Parquett-Platten zu imprägnieren gehabt hat.

---

*) Nach einer Demonstration in der Gesellsch. prakt. Aerzte in Reval.

Ein Fall von Wirbelsäuleversteifung

(Bechterew-Strümpell-Marie'scher Krankheit *).

Von Dr. H. Hirsch.

Ein 20-jähriges Bauernmädchen zeigt folgende Symptome: Ankylose der Lenden- und unteren Brustwirbel; unvollständige Ankylose beider Ellenbogengelenkc (Beweglichkeit bis zu einem Winkel von etwa 140° frei); Adduzieren der Hände im Handgelenk — aktiv oder passiv — ist nur bei zur Faust geschlossenen, nicht aber bei gestreckten Fingern möglich, an den Handgelenken keinerlei Ankylosen.

Aehnliche funktionelle Störung bei der Adduktion der Oberschenkel, ohne nachweisliche Veränderung im Kniegelenke. Geringe Atrophie sämtlicher Muskelgruppen beider Oberarme und Oberschenkel; Sensibilität am ganzen Körper intakt; galvanische Erregbarkeit, aller, auch der atrophischen, Muskeln, ebenso Sehnenreflexe — normal. Die Konsistenz der Flexoren des Unterarmes normal, keinerlei spastische Erscheinungen. Durch Röntgendurchleuchtuug an den ankylotischen Gelenken keine Veränderungen nachweislich. Gehirnnerven, Intelligenz — normal.

Beginn des Leidens schmerzlos vor etwa 10 Jahren, auch jetzt keine Schmerzen. Langsames Fortschreiten. Ueber Erblichkeit, sonstige Krankheiten lässt sich nichts von Bedeutung eruieren, nur gibt Pat. an, in früheren Jahren Anfälle (der Beschreibung nach epileptiforme), gehabt zu haben.

Dieser Fall lässt sich nich zwanglos in eine der beiden Hauptgruppen von Wirbelsäulenversteifung (Bechterew'scher oder Strümpell-Marie'scher Typus) einreihen; er bietet ausserdem Besonderheiten, welche möglicherweise geeignet sind, auf seine Pathogenese ein Licht zu werfen. Es ist denkbar, dass in diesem Fall von Gelenkversteifung eine Muskelerkrankung das primäre ist, und Ankylosen erst eine Folge der veränderten Gelenk-stellung und -Belastung. Wir haben hier gewissermassen einen Verlust der Muskelelastizität, das Unvermögen völlig zu erschlaffen. Worauf diese Störung beruht, ob nervöse Einflüsse mitspielen, lässt sich nicht sagen. In der Literatur sind Fälle angeführt, wo bei Wirbelsäulenversteifung zugleich auch eine Muskelverknöcherung (Myositis ossificans) vorlag. Die Veränderungen unseres Falles in den Unterarmmuskeln (funktionelle „Verkürzung" der Flexoren) sind möglicherweise als Vorstufe der an den Wirbel- und Ellenbogengelenken schon eingetretenen Ankylosierung aufzufassen.

Typhuskasuistik **).

Von Dr. Haller in Reval.

Das Typhusmaterial der Diakonissenanstalt umfasst für die letzten 8 Jahre 223 Fälle, von denen 29 letal endeten (Mortal. 13%).

Ich habe nicht das gesamte Material statistisch bearbeitet, sondern greife nur einige Fälle (18) heraus, deren Verlauf ich an den Fieberkurven demonstriere. Was die Provenienz der Typhen anbetrifft, so stammt die Mehrzahl aus Reval, und zeigte im allgemeinen einen gutartigen Verlauf. Die auswärts erworbenen waren alle bösartiger. In der Regel wurden die Kranken in der 2. Woche ins Hospital eingeliefert, d. h. dann, wenn es zu Hause nicht mehr möglich war, sie zu halten oder die Erkrankung besonders schwer war. Für die Prognose erwies sich wichtig die vorangegangene Pflege und die Schwere der Infektion, während eintretende Komplikationen (Aspirationspneumonien, Darmblutungen, Thrombosen etc.) in der Regel die Prognose nicht trübten, nur eine entsprechend längere Krankheitsdauer zur Folge hatten. In einer ganzen Reihe von Fällen hat der Eintritt endgültiger Rekonvaleszenz 10 auch 14 Wochen gedauert. Die höchsten beobachteten Temperaturen waren 41,3, 41,4 und 42,0, die Patienten genasen trotzdem.

Die Schulsymptome des Typhus haben häufig gefehlt. In allen leichteren Fällen war mässige Verstopfung die Regel, Durchfälle bis 14 St. gingen in der Regel mit schweren Infektionen Hand in Hand und waren oft von Darmblutung gefolgt. In der 3. Woche schwanden die Durchfälle und machten dann Obstipation Platz. Bei eintretendem Rezidiv traten in diesen Fällen auch wieder Durchfälle ein. Nicht schwere Fälle haben aber von Anfang bis zu Ende Obstipation gezeigt. Roseola ist selten zur Beobachtung gekommen, ebenso war ein Milztumor sehr inkonstant.

Sowohl im Beginn, wie auch im späteren Verlauf wurde mehrfach heftiges Nasenbluten beobachtet, Uebelkeit und Erbrechen sind mehrfach sehr quälend gewesen. Die Kurven zeigen wie günstig die gewöhnlichen Komplikationen, Darmblutungen und Pneumonien verlaufen sind, während die Thrombosen schon eine ernstere Komplikation darstellten (1 Fall mit pyämischem Fieber — Genesung, 1 Niereninfarkt, 1 Lungeninfarkt). Mehrfach wurden Schüttelfröste beobachtet, die die Annahme einer Thrombose rechtfertigen, ohne dass der Ort der Thrombose sich klinisch bemerkbar machte.

Von den Todesfällen zeigen 4 Kurven den Exitus in den ersten 2 Wochen: es sind schwere Infektionen, wo der Exitus sich als Herztod charakterisiert. Auch der Exitus in der 4., 5., 6. und 7. Woche war vom Herzen ausgehend aufzufassen.

Mehrfach wurde Albuminurie festgestellt bei den letalen Fällen und ich bin auf Grund meiner Erfahrungen zu der Ueberzeugung gekommen, dass Albuminurie bes. die frühzeitige (1. od. 2. Woche) ein signum mali ominis ist und schon früh uns anzeigen kann, dass die Erkrankung schwer ist und wahrscheinlich zum Exitus führen wird.

Was die Therapie anlangt, so habe ich von Calomel nur selten Gebrauch gemacht, da die Pat. zu spät dazu ins Hospital kamen; wo es aber verordnet war, da habe ich keine Beeinflussung dadurch im Verlaufe gesehen, wohl aber früher eine schlechte Erfahrung (Darmblutung) damit gemacht, so dass ich meinen Patienten Calomel nicht mehr verordne. Kalte Bäder habe ich auch aufgegeben und benutze nur warme und laue Bäder bei der Behandlung von Lungenkomplikationen. Kalte Abreibungen zur Hebung des Gefässtonus und der Herzkraft sind empfehlenswert. Antipyretica brauche ich bei anhaltender sehr hoher Continua um für einige Stunden durch Herabsetzung der Temp. besseres Befinden zu schaffen: Lactophenin wirkt auf die Temp. schwächer, aufs Nervensystem beruhigender, während Pyramidon die stärkere Temp.-herabsetzende Wirkung hat. Kampher lasse ich schon zeitig brauchen; das amphibole Stadium kürzt Chinin in Dosen von 0,5 täglich oder über einen Tag.

---

*) Nach eine Demonstration in der Gesellsch. prakt. Aerzte zu Reval.

**) Nach einer Mitteilung in der Gesellsch. prakt. Aerzte in Reval.

Autoreferate russischer Arbeiten.

Aus dem Pharmakologischen Institut der militär-medizinischen Akademie.
Direktor: Prof. N. Krawkow.

Ueber den Zusammenhang zwischen aktivem und inaktivem Zustand eines Fermentes mit dessen Oberflächenspannung *).

Von Dr. M. I. Gramenitzky.

Mit Hilfe des Stalagmometers von Traube wurde an Fermentlösungen unter verschiedenen Bedingungen die Oberflächenspannung resp. die Oberflächenenergie bestimmt. Wie aus früheren Untersuchungen bekannt ist, hat die Taka-Diastase Regenerationsvermögen, d. h. nach Inaktivierung durch Einwirkung hoher Temperaturen, wird das Ferment in der Lösung nach einer gewissen Zeit, ohne äussere Beeinflussung, regeneriert. Nach Intensität und Geschwindigkeit ist die Regeneration abhängig von der Tiefenwirkung und der Dauer der Erhitzung und von dem Temperaturgrade, unter dem die Regeneration vor sich geht. Wenn also die Lösung nach Erwärmung aller Fermentwirkung beraubt war, so erwies sich dieselbe Lösung nach einiger Zeit wiederum als Träger spezifischer fermentativer Energie. Es wurde nun der Versuch gemacht dieser Zustandsänderung auf physiko-chemischem Wege näher zu treten. Dazu wurde die Lösung eines Fermentes im Zustande 1) der Aktivität, 2) der Inaktivität und 3) der Regeneration untersucht. Dabei hat sich ergeben, dass beim Uebergang in den Zustand der Inaktivität die Oberflächenenergie der Lösung stark abnimmt und darauf, entsprechend der Regeneration des Fermentes, wieder anwächst und zwar spontan, ganz unabhängig von äusseren Einflüssen.

Dieser Vorgang beruht wahrscheinlich (wohl aber nicht ausschliesslich) darauf, dass das aktive Ferment aus dem feinkolloidalen Zustand mit ungeheuer grosser Oberflächenwirkung, in einen grobkolloidalen Zustand übergeht, wobei die Wirkungssphäre des Fermentes, dieses Kolloids par exellence, abnimmt. Dabei tritt Inaktivität ein und diese Zustandsänderung findet einen Ausdruck in Abnahme der Oberflächenspannung, während sonst keine sinnfällige Veränderung zu bemerken ist, denn die Lösung bleibt vollständig klar. Bei geringerer Tiefenwirkung der Temperatur erlangt das neue Kolloidsystem, in welches das inaktivierte Ferment übergeht, nicht den stabilen Zustand und bei Herabsetzung der Temperatur durchläuft es den umgekehrten Prozess: die Oberflächenenergie steigt an, das Ferment erfährt eine Regeneration, d. h. das spezifische Kolloid tritt von neuem in einen vollkommeneren Zustand und entwickelt von neuem eine ungeheuer grosse Oberflächenwirkung.

Von dieser in groben Zügen geschilderten Vorstellung ausgehend, lässt sich der Zusammenhang zwischen Zustand des Ferments und seiner Oberflächenenergie erklären, wenngleich die Frage der Aktivität resp. Inaktivität des Fermentes nicht in ihrem ganzen Umfange gelöst wird, weil dabei noch andere Faktoren mitspielen. Immerhin wird der Mechanismus der Fermentwirkung dadurch von einer neuen Seite beleuchtet.

Aus dem Pharmakologischen Institut der militär-medizinischen Akademie.
Direktor: Prof. N. Krawkow.

Ueber den Ablauf einiger Reaktionen in Gegenwart von H_2O_2 bei Zimmertemperatur **).

Von Dr. M. I. Gramenitzky.

Es ist bekannt, dass die oxydierende resp. hydratisierende Wirkung des H_2O_2 in Gegenwart der Schwermetalle verstärkt wird und ein ähnlicher Effekt wird erreicht durch Alkaleszenserhöhung des Lösungsmittels, weil bekanntlich unter dieser Bedingung die sonst sehr widerstandsfähige Verbindung des H_2O_2 unter Entwickelung aktiven Sauerstoffs zerlegt wird.

Unter verschiedenen Kombinationen dieser drei Reaktionsbedingungen, die erprobt wurden, erwies sich folgendes System von Substanzen als sehr stark oxydierend und hydratisierend: zur Alkalisierung diente Ammoniak und als Katalysator eine geringe Quantität cuprum sulfuricum (ein Ueberschuss des Katalysators kann die Reaktion verhindern). Ein Stärkeaufguss wird unter diesen Bedingungen, nach Zusatz von H_2O_2, in 30'' bis 1' bei Zimmertemperatur, gelöst und wird wasserklar. Die Geschwindigkeit der Reaktion kommt einer fermentativen gleich.

Eine andere Reaktion bestand in der Einwirkung auf Tuberkelbazillenhüllen, die bekanntlich sogar gegen konzentrierte Säuren und Laugen widerstandsfähig sind. Das Experiment bestand in folgendem: In 50 kzm. 2 pZt. Ammoniaklösung werden 0,05 g. Hüllen von Tuberkelbazillen suspendiert, darauf 4 Tropfen einer 1 pZt. Kupfersulfatlösung und 2 kzm. einer 15 pZt. H_2O_2 Lösung zugefügt. Alsbald beginnt eine stürmische Zersetzung des H_2O_2, wobei nach $^1/_2$—1—2 Min. die Suspensien wasserklar wird.

*) Nach einer Mitteilung in der Gesellsch. Russisch. Aerzte in Petersburg. April. 1913.

**) Nach einer Demonstration in der Gesellsch. Russisch. Aerzte. April. 1913.

Bücherbesprechungen.

Bayliss. Das Wesen der Enzymwirkung. Autorisierte Uebersetzung aus dem englischen von Karl Schorr. Dresden 1910. Theodor Steinkopf. 91 Seiten 8°. Preis M. 3. Ref. F. Holzinger.

Vorliegende Monographie ist aus Vorlesungen hervorgegangen, die der Verf. an der Universität London gehalten hatte. Diese Tatsache erklärt uns warum in manchen noch unentschiedenen Fragen der Standpunkt des Verf. den Eindruck *einer* nicht genügend motivierten Sicherheit hervorruft. Pädagogische Rücksichtenwaren dabei massgebend, doch sind die vorliegenden Schwierigkeiten überall einer allseitigen Beleuchtung ausgesetzt undauch entgegengesetzte Meinungen berücksichtigt worden. Dem Rahmen des Buches entsprechend sind die wichtigen Fragen der Eigenschaften der Kolloide und der Gesetze der Adsorption, nicht speziell besprochen, sondern nur im Zusammenhang mit den diskutierten Themen gestreift worden. Ein reichhaltiges Literaturverzeichnis von 191 Nummern bildet den Schluss des lehrreichen Buches, das die schwere Aufgabe verfolgt Ordnung zu bringen in den chaotischen Zustand, in dem sich der behandelte Gegenstand befindet. Was die äussere Ausstattung anlangt, so ist der feine Druck der vorliegenden deutschen Uebersetzung ein wesentlicher Nachteil derselben.

Paul Mathes. Der Infantilismus, die Asthenie und deren Beziehungen zum Nervensystem. Mit 8 Abbildungen im Text. Berlin 1912. Verlag von S. Karger. Ref. Fr. Mühlen.

Die grosse Mühe, der Verf. sich bei der vorliegenden Monographie unterzogen hat, ist deshalb um so anerkennungswerter, weil bis jetzt noch kein einheitliches Werk über dieses Thema existierte. Die wichtigsten Arbeiten und Ansichten über den Infantilismus und die Asthenie mussten vom Verf. aus verschiedenen Gebieten der Medizin zusammengesammelt werden, von denen viele ihm als Gynäkologen natürlich ferner lagen. Die Lektüre dieser Monographie wird dem Leser, der sich für diese Frage interessiert, in jedem Falle viel Belehrendes und Anregendes bieten.

Im ersten Abschnitte, dem anatomischen Teil, behandelt Verf. den Infantilismus und die asthenische Enteroptose, wobei er der Mechanik der Leibeshöhle im Ruhezustande, bei der Atmung, bei der Enteroptose und der Mechanik der Beckenhöhle einer besonders genauen Besprechung unterzieht.

Der zweite Abschnitt, der klinische Teil, handelt von der allgemeinen Krankheitslehre. Die vielfachen, zeitweise auftretenden und wieder verschwindenden Beschwerden lassen annehmen, dass ein System krank ist, das den ganzen Körper gleichmässig durchsetzt und seine Funktionen regelt, nämlich das Nervensystem im weitesten Sinne.

Die spezielle Krankheitslehre umfasst den Zirkulations-, Verdauungs- und Geschlechtsapparat. Der Infantilismus als Sterilitätsursache ist nach Bumm häufig, währendE. Fränkel auf Grund sehr genauer Untersuchungen zu etwas günstigeren Resultaten gelangt; in etwa 27 pZt. seiner Fälle konnte er die Hypoplasie der Genitalien als Sterilitätsursache annehmen. Bei infantiler Asthenie ist auch das Genitale mehr zu Krankheiten disponiert und verlaufen die Erkrankungen schwerer, da z. B. bei eitriger Erkrankung der Adnexe infolge der infantilen, mehr geschlängelten Tuben die Heilung nach der Inzision vom Douglas her langsamer von Statten geht. Sowohl bei der Prognose wie in der Therapie muss man zwischen dem dauernden Zustande der infantil-asthenischen Konstitution und der vorübergehenden Phase des asthenischen Anfalles unterscheiden. Dem ersten Faktor gegenüber sind wir machtlos, können aber im asthenischen Anfalle durch zweckmässige, therapeutische Massnahmen oft glänzende Erfolge erzielen.

Unsere Bestrebungen müssen sich darauf richten, die Kranken aus ihrer Depression herauszubringen. Die Anforderungen, die an den Arzt gestellt werden, sind natürlich gross, werden aber von Erfolg begleitet, wenn es gelingt die Kranken von ihrer Heilbarkeit zu überzeugen. In schwereren Fällen ist Ruhebehandlung kombiniert mit allgemein roborierenden Massnahmen am Platze. Bei Hyperästhesie im Bereiche des asthenischen



Sympathikus massiert Mathes schon seit Jahren mit bestem Erfolge bimanuell den Grenzstrang auf seinem knöchernen Lager und seine Verzweigungen im Becken. Lokale Behandlung am Genitale ist selten indiziert und nur dann, wenn der psychasthenische Anfall durch eine Erkrankung desselben ausgelöst wird; bei der Retroflexio sind weder die Lageveränderung noch deren Komplikationen die Ursache der Beschwerden. — Blutende Myome verlangen eine Operation, denn nervöse Frauen vertragen längere und stärkere Blutverluste schlecht. Ausflüsse müssen nur dann behandelt werden, wenn sie durch Gonokokken hervorgerufen werden, alle anderen bleiben besser unbehandelt. Die Dysmennorrhoe ist einer Behandlung am schwersten zugänglich. Wirkliche Erfolge mit Kuren, die sich gegen die mechanischen Momente richten, werden nur selten erzielt.

Den Schluss bildet die Stellung der Infantil-Asthenischen in der Gesellschaft, ein Kapitel, welches ebenso interessant ist wie alle vorhergehenden.

Hochsinger. Gesundheitspflege des Kindes im Elternhause. 3. Aufl. Leipzig und Wien. F. Deuticke. 265 S. Preis 4 M. Ref. O. Moritz.

Das Buch richtet sich namentlich an „Familienoberhäupter oder deren Stellvertreter in der Pflege und Erziehung der Kinder". Der erste Teil befasst sich mit der Säuglingspflege, der 2. behandelt die allgemeinen Regeln einer Gesundheitspflege des Kindes, der 3. die häusliche Pflege des Schulkindes.

Das Büchlein kann Eltern und Erziehern sehr empfohlen werden. Der medizinische Teil hält sich im Rahmen leicht verständlicher Ausführungen und wird von Laien nicht zu selbstständiger „Therapie" missbraucht werden. Eindringlich werden die Gefahren der Infektion, mangelnder Hygiene und zu grosser geistiger Anspannung geschildert. Bei der Lektüre wird Einem so recht klar, wie widersinnig und gesundheitsschädlich, ganz besonders für die Kinder, unser Grossstadtleben ist.

F. Kuhn. Verhütung und operationslose Behandlung des Gallensteinleidens. Der Arzt als Erzieher. Heft 10. 5. und 6. Aufl. Verlag d. ärztl. Rundschau. Otto Gmelin. München. 95 Seiten Ref. O. Moritz.

Ueber die Notwendigkeit derartiger populärer Schriften können die Ansichten geteilt sein. In der Hand vernünftiger Patienten wird so ein Heft gewiss keinen Schaden stiften. Doch wird jeder Kranke auch von seinem Arzt die betr. Aufklärungen in der für ihn geeigneten Weise erhalten können. Es scheint mir doch recht überflüssig, dass ein Pat. darüber orientiert werden muss ob sein Stein im Duct. cysticus oder choledochus sitzt und Diskussionen darüber mit dem Arzt bei event. fraglicher Diagnose wären nicht erfreulich. Sieht man von diesem allgemeinen Bedenken ab, so muss man anerkennen, dass K. seiner Aufgabe, eine leicht verständliche Schilderung der anatomischen Verhältnisse und der Therapie der Cholelithiasis zu geben, sehr gut gerecht geworden ist. Die Abhandlung liest sich leicht und die Schilderung dürfte wohl der modernen medizinischen Auffassung durchaus entsprechen.

Lehrbuch der Krankheiten des Ohres und der Luftwege einschliesslich der Mundkrankheiten. Von Prof. Dr. Alfred Denker und Prof. Dr. Wilh. Brünings. Mit 305 zum grossen Teil mehrfarbigen Abbildungen im Text. Jena, Verlag von Gustav Fischer, 1912. Preis broschiert M. 14 —, gebunden M. 15. Ref. A. Sacher.

Die neueren Forschungen haben immer mehr klargestellt, dass ein grosser Teil der entzündlichen Ohraffektionen ätiologisch bedingt ist durch pathologische Veränderungen in der Nase, ihren Nebenhöhlen, dem Nasenrachen und den oberen Luftwegen überhaupt. Es erscheint demnach notwendig, dass der Arzt, welcher sich mit der Behandlung von Ohrenkrankheiten befassen will, die Erkrankungen der oberen Luftwege nicht nur erkennen, sondern auch behandeln kann. Hieraus entspringt für den Lernenden sowohl, wie für den praktischen Arzt das Bedürfnis nach einer gemeinsamen Behandlung dieser Fächer in einem Lehrbuch und es ist deshalb aufs wärmste zu begrüssen, das Denker in Gemeinschaft mit Brühnings es unternommen haben, ein derartiges Lehrbuch ins Leben zu rufen.

Das ganze Buch besteht aus 7 grossen Abschnitten, von denen die ersten drei — die Erkrankungen des Ohres, der Nase und ihrer Nebenhöhlen und des Nasenrachenraumes — von Denker, die übrigen — die Erkrankungen der Mundhöhle, des Mund- und Kehlkopfrachens, des Kehlkopfes, der Luftröhre und der Bronchien — von Brünings bearbeitet sind. Jedes dieser Kapitel zerfällt wieder in einen allgemeinen Teil, der anatomische und physiologische Vorbemerkungen, allgemeine Diagnostik und allgemeine Therapie umfasst, und einen speziellen Teil, in dem die einzelnen Erkrankungsprozesse besprochen werden. Die Darstellung der einzelnen Teile des Werkes ist überall eine ausserordentlich präzise und leicht verständliche. Die Krankheitsbilder sind scharf abgegrenzt und klar definiert. Einen recht breiten Raum haben die Autoren der Symptomatologie, Diagnostik und Therapie zugewiesen, und zwar ist nicht nur die konservative, sondern auch die operative Behandlung so dargestellt worden, dass auch der Spezialarzt sich über die wichtigsten und bewährtesten Operationsmethoden orientieren kann. Als besonderer Vorzug des Lehrbuches muss auch die Aufnahme einer kurzgehaltenen Darstellung der Mundkrankheiten hingestellt werden, welche bisher nur in grossen Handbüchern oder in selbständigen Monographien zu finden waren. Die ausführliche Bearbeitung der Pathologie und Klinik der Kehlkopfes, der Luftröhre und der Bronchien an der Hand des direkten Untersuchungsmethoden durch den auf diesem Gebiete rühmlichst bekannten Prof. Brühnings wird besonders der Fachkollegen sehr willkommen sein. Die zahlreichen, grösstenteils mehrfarbigen Abbildungen sind vorzüglich gelungen und dienen zur Erläuterung des Geschriebenen. Die technische und illustrative Ausstaltung des Werkes ist ganz hervorragend. Wir hoffen daher, dass dieses Buch die verdiente allgemeine Beachtung und Verbreitung finden wird.

J. Bartel. Status thymico-lymphaticus und Status hypoplasticus. Ein Beitrag zur Konstitutionslehre. Mit einer Statistik von Bartel und Bauer. Leipzig und Wien. Deuticke 1912. 112 Seiten. Ref. O. Moritz.

Den Ausführungen und Schlussfolgerungen des Verf. liegt ein Sektionsmaterial von 530 Fällen zu Grunde. Die Patienten hatten im Alter vom 1-sten bis zum 8-ten Lebensjahr gestanden (258 Männer und 272 Frauen). Es wurde bei der Obduktion besonders geachtet auf Lymphdrüsen und Follikel, Thymus, Thyreoidea, die anderen Organe mit innerer Sekretion, Knochengerüst, Längenwachstum, Ernährungszustand, Herz und Gefässe. Ferner auf die Beziehungen zur Tuberkulose und zu anderen Krankheiten als Todesursache und als Nebenbefund.

Trotz der ungemein sorgfältigen und mühevollen Untersuchungen gewinnt man doch den Eindruck, dass auf Grund derartiger Arbeiten das Konstitutionsproblem nicht gelöst werden kann. Fast jeder der gezogenen Schlüsse muss mit einem Fragezeichen versehen werden. Eine allseitige Klärung der unendlich vielseitigen Beziehungen der Krankheiten und Organbefunde ist bei der Unkenntnis der Lebensbedingungen der betr. Individuen, der durchgemachten Krankheiten, und vieler anderer Umstände nicht möglich. Ganz abgesehen davon, dass es die Kräfte eines Einzelnen weit übersteigt, sagen wir auch nur die wichtigsten Organe mit innerer Sekretion bei 530 Fällen genau histologisch zu untersuchen und den Befund in überzeugender Weise mit der Todesursache und gar der Konstitution in Beziehungen zu setzen.

Immerhin ist die Lektüre der Arbeit ungemein anregend und schon deswegen zu empfehlen. Als Stichproben will ich nur wenige Punkte anführen. Der Lymphatikus und Hypoplastiker haben zwar im 2. und 3. Jahrzehnt eine grosse Mortalität an Tuberkulose, im höheren Lebensalter jedoch eine sehr geringe (S. 71 und 77). Die Lokalisation der Tuberkulose ist in hohem Grade durch konstitutionelle Momente bedingt (72).

Bei hypoplastischer Konstitution sind Bildungsfehler, Hirngeschwülste, Basedow psychische Insuffizienz häufig (76). Ein Antagonismus soll bestehn zwischen Hernien und Tuberkulose, ferner zwischen Ulkus ventr. und Tuberkulose. Auch zwischen Glioma cerebri, Cholelithiasis einerseits, — Tuberkulose andererseits.

Es unterliegt ja keinem Zweifel, dass wir Kliniker ohne den Begriff der Konstitution nicht mehr auskommen können, — so wenig wir die Bedeutung der Infektion missen könnten, — aber: „vorläufig tappen wir noch im Düstern; es liegen Erfahrungen vor, aber sie sind nicht vollständig; es liegen Erklärungsmöglichkeiten vor, aber sie sind nicht erwiesen". Und weiter sagt His: „Unsere schärfsten Köpfe haben mit dem Konstitutionsproblem gerungen, ohne es bezwingen zu können". Bezwungen hat es auch Bartel nicht, aber seine Bemühungen sind der Beachtung wert.

Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga.

(Offizielles Protokoll).

1556. Sitzung 19. Dezember 1912.

Anwesend: 45 Mitglieder und als Gäste die Herren Dr.Dr. Mende, Paterson, Gussew, Arbusow, Henzelt.

Vorsitzender: Dr. O. Stender. Schriftführer: Dr. E. Kroeger.

P. I. Dr. **L. Bornhaupt.** Demonstration a).

Gestatten Sie m. H., dass ich Ihnen einen 9jährigen Jungen vorstelle, der am 11. November 1912 in die chirurgische Abteilung der Armistaedschen Kinderhospitals aufgenommen worden ist. Die Eltern gaben an, das Kind hätte vor 1½ Wochen



einen Hufschlag in die linke Seite des Kopfes erhalten. Die Schädelwunde habe stark geblutet, der Junge habe am ersten Tage stark erbrochen und sei ca. ½ Stunde nach der Verletzung bewusstlos gewesen. In den letzten Tagen sei angeblich hohes Fieber aufgetreten, dabei bestehen keine Klagen über Kopfschmerzen. Bei der Aufnahme fanden wir in der linken Schläfengegend über der Ohrmuschel eine 3 Cent. lange Wunde, die bis zum Knochen drang. Um die Wunde herum fühlte man eine deutliche Impression des Knochens von der Grösse eines Rubels, es bestand eine deutliche Krepitation; Puls 86, regelmässig, gleichmässig, von normaler Füllung. Auf der Röntgenplatte deutliche Schädelfraktur nachweisbar. Die höchste Temperatur 38,4°, sonst von Seiten des Gehirns keinerlei Erscheinungen, keine Stauungspapille, keine Kopfschmerzen, kein Schwindel, kein Druckpuls, keinerlei Lähmungserscheinungen. Am 13-ten November ist der Knabe von mir operiert worden, wobei ich die Knochenfragmente aus der erweiterten Wunde entfernt hatte. Die Dura war scheinbar unverletzt geblieben, jedoch sah man aus einer ganz kleinen Oeffnung der freigelegten Dura in reichlicher Menge Eiter hervorquellen. Nach Eröffnung der Dura an dieser Stelle, erweist es sich, dass der Eiter aus der Gehirnsubstanz stammt und man gelangt durch eine kleine Oeffnung in eine ca. hühnereigrosse Abzesshöhle, die sich in dem Grosshirn befindet und reichlich mit Eiter ausgefüllt ist. Nach Entleerung des Eiters und nach breiter Freilegung der Höhle im Gehirn wird diese breit austamponiert. Der weitere Verlauf war ein vollständig glatter, von Seiten des Gehirns waren nach wie vor keinerlei Erscheinungen zu beobachten. Der Junge fühlt sich augenblicklich vollständig wohl. Der oberflächliche Granulationsstreifen vernarbt schnell und sie sehen, dass der Knabe seiner vollständigen Genesung entgegengeht. Interessant ist es an diesem Fall, dass der Gehirnabszess sich entwickelt hat, ohne dass die Dura und die Gehirnsubstanz selbst durch die Verletzung betroffen waren und auch im Bereich der Schädelfraktur keine Eiterung zu konstatieren war. Andererseits sehen wir an diesem Fall, dass sich im Gehirn ein Eiterherd von Hühnereigrösse entwickeln kann ohne irgendwelche Kardinalsymptome, die auf die Entstehung eines Abzesses hinweisen. Der Knabe hat weder eine Stauungspapille noch einen Druckpuls, noch Kopfschmerz oder Schwindel gehabt, ein Umstand, der die Diagnose eines Gehirnabzesses fast unmöglich macht.

Demonstration b).

Fernerhin möchte ich Ihnen hier ein 14jähriges Mädchen zeigen, das am 11. Oktober 1912 ins Kinderhospital aufgenommen worden ist, und das in diagnotischer Beziehung recht bedeutende Schwierigkeiten bot. Das Kind ist aus der inneren Abteilung des Kinderhospitals unter der Diagnose Tumor abd. in die chirurgische verlegt worden. Seit ca. 1½ Jahren bestand eine Anschwellung des ganzen Leibes. Im Frühling ist von einem auswärtigen Arzt eine Punktion des Abdomens ausgeführt worden, dabei soll eine grosse Menge klarer Flüssigkeit abgelassen worden sein. Bei einem sonst ganz normalen Organbefunde und nur bei geringer Blässe des Gesichtes konnte man konstatieren, dass das Abdom. in toto stark vergrössert uud vorgewölbt war. Neben dem deutlichen Fluktuationsgefühl war der Perkussionsschall durchweg gedämpft bis auf eine Zone, die auf der linken Bauchseite sich vom Rippenbogen bis zur Spina ilica ant. sup. erstreckte; hier war ein tympanitischer Schall zu konstatieren. Per rectum ist kein Tumor zu fühlen, wohl hat man das Empfinden, dass die vordere Rektalwand durch eine Flüssigkeitsansammlung nach hinten zurückgedrängt ist. Jedenfalls gewinnt man bei kombinierter Untersuchung eher den Eindruck, dass es sich um eine abgeschlossene Flüssigkeitsansammlung in der vorderen Bauchgegend und nicht um einen zystischen Tumor handeln könnte. Am 13 Oktober habe ich die Operation in Aethernarkose ausgeführt. Die Diagnose schwankte zwischen der Annahme einer Ovarialzyste, einer abgekapselten tuberkulösen Peritonitis und einem bösartigen Lymphosarkom; allerdings war das Letzte am ehesten auszuschliessen auf Grund des guten Allgemeinzustandes der Patientin. Durch einen Schnitt in der Linea alba eröffnete ich die Bauchhöhle, aus der in geringer Menge seröses Exsudat hervorquoll. Die Uebersicht war dadurch verhindert, dass scheinbar das entzündlich veränderte und schwartig verdickte Netz mit dem Peritoneum parietale verbacken war. Beim Versuch in dieses schwartige Gewebe einzudringen, ergiesst sich plötzlich eine grosse Menge trüber seröser etwas hämorrhagisch gefärbter Flüssigkeit. Es erwies sich nun, dass die als Netz angesprochene Schwarte gleichsam die Wand eines zystenartigen Gebildes darstellte, die die ganze Bauchhöhle einnehmend den Darm ganz nach hinten links verdrängt hat. Mit dem Peritoneum parietale ist diese Wand so fest verbacken, dass das Peritoneum sich schwer differenzieren lässt. Die Auslösung dieser Wand ist derartig erschwert, dass es mir in den vorderen Partien gelingt, jedoch ist die ganze Bauchhöhle mit ihr ausgekleidet, so dass eine genaue Orientierung unmöglich erscheint. Nach obenhin ist die Leber, die Milz und das Colon transversum mit dieser Schwarte überzogen, so dass diese Organe überhaupt nicht sichtbar sind. Auch eine Beziehung zu den Ovarien und dem Uterus lässt sich nicht feststellen, weil sie von dieser schwartigen Wand vollständig zugedeckt sind. Beim Ablösen dieser Zysten-Wand vom Darm wird die Serosa an mehreren Stellen eingerissen, dann übernäht.

Auf der der Flüssigkeit zugegekehrten Seite der Wand sieht man weisslich-graue käsige Belege, die einen höckrigen Charakter trugen und zum Teil den Eindruck von Granulationen erweckten. Auf den Darmschlingen finden sich nicht sehr dicht gestellte Knötchen von Erbsengrösse und grauer Farbe, sie ähnelten den Tuberkelknötchen. Wegen der Blutung in der Lebergegend und im kleinen Becken wurden in den beiden Wundwinkeln je ein Tampon eingeführt und die Wunde in zwei Etagen vernäht. Das Kind hatte den Eingriff verhältnismässig gut überstanden und steht jetzt gesund vor Ihnen, wobei der Befund im Abdomen ein vollständig normaler ist. Die path. anatom, Untersuchung des exstirpierten Präparates, die von Dr. Bertels ausgeführt worden ist, hat ergeben dass es sich in diesem Fall um Tuberkulose handelt. Obgleich man unter den obwaltenden Verhältnissen, sich über das Wesen der Erkrankung während der Operation keine vollständige Klarheit verschaffen konnte, so habe ich doch dabei den Eindruck gewonnen, dass es sich in diesem Fall um die Tuberkulose des Peritoneums handelt, wofür die Knötchen auf der Darmserosa der pathologisch-anatomische Befund und vor allem auch der Ausgang in Genesung sprechen dürften. Und zwar handelt es sich in unserem Fall um die abgekapselte Form von Peritonitis tuberculosa mit Bildung eines reichlichen serösen Exsudates, welche bei der operativen Behandlung die günstigsten Chansen bietet. Weniger geeignet zur Operation sind ja bekanntlich die Fälle mit Bildung von Adhäsionen und knolligen Tumoren, obgleich auch bei diesen Formen Heilungen beobachtet worden sind. Kontraindiziert ist die Operation bei ulzerös-eitrigen Formen und bei bestehenden hohen Temperatursteigerungen.

Diskussioon zu b.):

Dr. G. Porten glaubt, dass es sich hier um einen Ovarialtumor gehandelt hat, der später tuberkulös infiziert worden ist. Dass er bei der Untersuchung per rectum nicht als Tumor fühlbar war lag daran, dass er wie alle Ovarialzysten durch seine eigene Grösse aus dem kleinen Becken herausgehoben war. Wäre die Tumorwand auf Follikel untersucht worden, so wäre die Diagnose klar gewesen.

Dr. Schabert. Eine Tuberkulininjektion, die in solchen Fällen immer eine starke Reaktion unter Zunahme der Schmerzhaftigkeit gibt, hätte die Diagnose erleichtert. Hier hätte auch nach Punktion das Meerschweinchenexperiment gemacht werden können.

Dr. Werner wendet sich gegen eine Punktion in solchen Fällen, da der Verwachsungen wegen die Gefahr den Darm selbst zu verletzen, sehr gross sei.

Dr. Bornhaupt. Dr. Porten möchte ich erwidern, dass ich schon vor der Operation bei der Untersuchung den Eindruck gewonnen hatte, dass es sich nicht um einen zystischen Tumor, sondern um ein abgekapseltes Exsudat in der vorderen Bauchgegend handelt, dieser Eindruck ist bei der Operation durch das Aussehen des Bauchfells auch noch weiter gestärkt worden. Von wo diese Bauchfelltuberkulose ausgegangen ist, ob von der Tube oder einem anderen Organ, liess sich bei der Operation leider nicht feststellen.

Dr. Bertels hat bei der Untersuchung Tuberkulose festgestellt, doch keine Anhaltspunkte dafür gefunden von welchem Organ dieselbe ausgegangen sei.

Diskusion zu a):

Dr. E. Schwarz vermisst es, dass zur Sicherstellung der Diagnose keine Liquoruntersuchung gemacht worden ist. Selbst bei schweren Veränderungen im Gehirn könne eine Euphorie bestehen.

Dr. Voss fragt welchen Zeitraum die Chirurgen für einen spät auftretenden Abszess annehmen. Nach Ohreneiterung glaubte man früher selbst nach Jahren noch Abszesse erwarten zu können. Jetzt hat Hesse nachgewiesen, dass höchstens ein Jahr nach Ablauf einer Otitis media ein Gehirnabszess auftreten könne.

Dr. Bornhaupt. Die otogenen Abzesse bilden eine ganz gesonderte Rubrik. Die traumatischen treten meist in der zweiten Woche auf.

Dr. Th. Schwarz. Bei Parietallappenerkrankung besteht oft eine Astereognose. Da in diesem Falle wie ich privat von Dr. Bornhaupt gehört habe die Untersuchung auf dieses Symptom nicht gemacht worden ist, so kann man hier nicht ohne weiteres von einem Fall von Gehirnabzess ohne alle Lokalsymptome sprechen.

P. II. Dr. **Werner** demonstriert zwei Patientinnen im Alter von 7 und 8½ J. aus dem Kinderhospital, in denen sich die unangenehmen Komplikationen der Spätoperation bei Appendizitis besonders markant gezeigt hatten. Kotfisteln und Adhäsionsileus hervorgerufen durch Abknickung verbackener Darmschlingen, hatten bei jeder der Patientinnen 5 Laparotomien notwendig gemacht, so dass die Krankheitsdauer in dem einen Fall 8 Mon., im zweiten 1 Jahr betrug. Das Okklusionshindernis befand sich in beiden Fällen in der Zoekalgegend; zu einer Beseitigung wurde

beide Mal eine Anastomose zwischen Querkolon und Dünndarm angelegt.

Solche Fälle zeigen mit Eindringlichkeit die Notwendigkeit einer rechtzeitigen Operation der Appendizitis; es ist daher von der Frühoperation ausgiebigster Gebrauch zu machen. (Autoreferat).

Diskussion:

Dr. Bornhaupt. Bei hochsitzenden Okklussionen ist eine Orientierung bei der Operation unmöglich. Deshalb rät er nicht nach den Adhäsionen zu suchen, sondern sich mit der Enteroanastomose zu begnügen.

Dr. Werner. Da die Adhäsionen später resorbiert werden, so tritt nach Anlegen einer Enteroanastomose vollkommene Heilung ein.

P. III. Dr. **Poorten:** Demonstration eines Korpuskarzinoms und Flexurkarzinoms. Der Tumor der am linken Uterustubenwinkel sass, hatte als Adnextumor imponiert und zur Fehldiagnose Veranlassung gegeben, da bei der mageren sehr gut zu untersuchenden Pat. die l. Adnexe nicht isoliert zu tasten waren. Bei der Operation fand sich ein am Tubenwinkel mit dem Uterus adhärentes und mit den Adnexen ein Konglomerat bildendes pflaumgrosses Fleuxurkarzinom und der Uterus karzinomatös. Vortragender sah sich genötigt nach Exstirpation des Genitals zur Darmresektion und zirkulärer Naht zu schreiten. Drainage zum Douglas. Bis zum 8. Tage guter Verlauf, dann Erscheinungen einer Kotfistel, wie überhaupt die Prognose der Dickdarmnähte quoad Haltbarkeit keine sehr günstige ist.

Das Korpuskarzinom war klein, ging von der Uterusschleimhaut aus und wucherte nur in der Richtung der l. Tubenecke durch die Wand, während der untere Teil des Endometriums und das übrige Myometrium frei bleiben. Mikroskop. Schnitte erwiesen dieses. Welches der primäre Tumor lässt sich mit absoluter Sicherheit nicht sagen.

Diskussion:

Dr. v. Bergmann wendet sich dagegen, dass Dr. Poorten quasi den chirurgischen Lehrsatz aufstellt, dass Dickdarmnähte schlecht halten. Im Gegenteil die Dickdarmnähte halten, wenn sie exakt angelegt werden gut, zumal die an der Flexur geben eine gute Prognose.

Dr. Bornhaupt. Die Operation eines Darmkarzinoms hat nur dann Aussicht auf Erfolg, wenn auch die Mesenterialdrüsen mit entfernt werden. Ihm scheint dieser Fall bei gleichzeitigem Bestehen eines Korpus und Flexurkarzinoms nicht mehr operabel gewesen zu sein.

Dr. Buettner. Anschliessend an den von Dr. Poorten demonstrierten Fall möchte ich kurz über einen von mir beobachteten Fall von Flexurkarzinom berichten, der, eine 60jährige Frau betreffend, insofern interessant war, als er — wie es sich bei der im II. Stadtkrankenhause ausgeführten Operation erwies — die relativ seltene Form des Darmkarzinomes, einen Szirrhus darstellte. Sodann war der Fall auch hinsichtlich der Geringfügigkeit der klinischen Symptome von einigem Interesse.

Er zeigte nämlich zunächst das Bild einer vulgären habituellen Obstipation: seit Jahren Verstopfung und gelegentliche Leibschmerzen mässigen Grades. Im Abdomen konnte ich keinen Tumor fühlen und bei der digitalen Exploration des Rektums fand ich nichts Abnormes. Da die gewöhnlichen, sich gegen die Obstipation richtenden Massnahmen keine Besserung brachten, wurde Pat. genauer befragt, wobei sie dann eine mässige Gewichtsabnahme und Zunahme der Schmerzen und der Verstopfung im letzten halben Jahre zugab. Blut hatte sie nie im Stuhle bemerkt. Immerhin schien hier eine Romanoskopie gerechtfertigt: ich fand bei 14 cm. ab ano einen ringförmigen Schleimhautwulst, welcher mit Ulzerationen bedeckt war und das Darmlumen etwas verengte. Daraufhin konnte ich den Fall zur Operation vorstellen. Das Karzinom konnte exstirpiert werden. Leider hat die Kranke den Eingriff nicht überstanden. Der Fall zeigt wieder einmal, dass die Romanoskopie womöglich in allen jenen Fällen von Obstipation bei höherem Alter herangezogen werden soll, wo abgesehen von refraktärem Verhalten gegenüber der Therapie ein bestimmter Zeitpunkt einer Verschlechterung innerhalb des letzten oder der letzten Jahre mit gleichzeitiger Gewichtsabnahme angegeben wird, auch wenn Blutungen nicht bemerkt worden sind. (Autoreferat).

Dr. Poorten (Schlusswort). Herrn Dr. Bornhaupt teilt Vortragender mit, dass keine veränderten Drüsen vorhanden waren weder im Mesenterium noch im Genital. Herrn Dr. Bergmann ist zu erwidern, dass es dem Vortragenden nicht eingefallen ist quasi einen chirurgischen Lehrsatz aufzustellen wie Herr Dr. Bergmann sich auszudrücken beliebt. Er habe diese Operation nur als Notoperation gemacht, weil er, wie vorher ausgeführt, die entschuldbare Fehldiagnose gestellt habe und nun nach Entfernung des Uteruskarzinoms natürlich auch das Darmkarzinom entfernen musste. Wenn die Diagnose Darmkarzinom gestellt wäre, hätte er den Fall als nicht sein Spezialgebiet betr. einem Chirurgen überwiesen. Wenn Dr. Bergmann behauptet, die Nähte des Dickdarms zumal der Flexur geben eine sehr gute Prognose die Haltbarkeit betreffend, so sei ihm bekannt, dass andere Chirurgen anders dächten. Auch Kocher erwähnt die ungünstigen Heilungsverhältnisse der Dickdarmnähte und ist immerhin bei leerem Darm ein „Versuch" der zirkulären Vereinigung zu machen.

Uebrigens habe der Vortragende vorher von Dr. Bornhaupt diese Anschauung bestätigt gefunden. Es wäre geeignet, wenn sich Dr. Bergmann mit Dr. Bornhaupt über die Sache auseinandersetzen würden. (Autoreferat).

P. IV. Dr. **von Knorre** demonstriert:

1. Ein Portiokarzinom, wo die Port. in einen mehr als mandarinengrossen Tumor umgewandelt war. Grosse Portiokarzinome bilden in der Sprechstunde des Gynäkologen eine ganz gewöhnliche Erscheinung, da sich die meisten Patienten in einem Stadium um Hilfe wenden, wo es meist zu spät ist und selbst eine Radikaloperation nach Wertheim nur geringe Aussichten auf eine Dauerheilung bietet.

Das ungewöhnliche in diesem Falle besteht aber darin, dass sich das Karzinom bis zu solcher Grösse entwickeln konnte ohne die geringsten Blutungen, Ausfluss etc. zu machen. Die Kranke hat erst seit 3 Wochen etwas schleimigen Ausfluss bemerkt, der sie veranlasste sich Rat einzuholen. — Es wird auf die Winter'sche Krebsbekämpfung eingegangen und von Redner darauf hingewiesen, das das Uteruskarzinom anderen Karzinomen gegenüber darin eine günstigere Stellung einnimmt als es frühzeitige Symptome macht, die beim Arzt wie bei der Patientin den Verdacht einer malignen Entartung erwecken müssten. Es gibt daher bei jedem auf Uteruskarzinom verdächtigen Falle die Diagnose möglichst früh (durch Zuhilfenahme von Probekurettement, Probeexzision etc.) zu stellen, um sie dann nach erfolgter Diagnose der Operation zuzuführen, denn nur die Frühoperation verspricht Aussicht auf Dauerheilung.

2. Ein subseröses Myom, das bei kurzem Stiele, infolge von Stieltorsion, ganz hämorrhagisch durchsetzt und durchblutet ist. Es entstammte einer Frau, dis sich im 8-ten Monate der Gravidität befand und plötzlich unter heftigsten Schmerzen im Abdomen erkrankt war. Bei der Palpation des Abdomens liess sich unter dem Rippenbogen ein prallelastischer äusserst schmerzhafter Tumor nachweisen, der nach Ausschluss einer akuten Hydrorephrose durch Katheterisieren des Nierenbeckens, als torquirter Ovarialtumor angesprochen wurde.

Bei der Operation erwies sich dann der Tumor als ein Myom mit Stieldrehung und hochgradiger Durchblutung des Myomparenchyms; er wurde entfernt und verliess die Kranke 18 Tage nach der Operation gesund die Klinik. Die Gravidität wurde durch den Eingriff in keiner Weise gestört und entwickelte sich normal weiter.

3. Einen manneskopfgrossen myomatösen Uterus mit linksseitigem Ovarialtumor und sehr grossen mukösen Polypen des Uteruskavum und der Zervix; ein Fibrom des linken Labium maj. von 3 faustgrösse und Lipom d. linken Kniekehle. Alle Tumoren fanden sich bei einer Frau und wurden in einer Sitzung Lumbalanästhesie entfernt: zuerst abdom. Totalexstirpation des Uterus sammt Ovarialtumor, dann das Fibrom des linken Labium maj. und schliesslich das Lipom. Reaktionslose Genesung. (Autoreferat).

Chronik.

— S. Majestät hat verfügt ein Kuratorium für Mutter- und Säuglingsschutz zu gründen. Das Kuratorium befindet sich unter dem Protektorat Ihrer Majestät der Kaiserin Alexandra Fedorowna.

— Der Senat hat die Publikation des neuen Statuts der militär-medizinischen Akademie verweigert, weil dasselbe nicht auf dem vom Gesetze vorgeschriebenen legislativen Wege zur Einführung gelangt ist. Der Kriegsminister hat daraufhin die Eingabe aus dem Senat zurückgezogen.

— Petersburg. Akademiker Prof. Iwan Pawlow hat seine Demission auf Drängen der Konferenz zurückgenommen und bleibt in der militär-medizinischen Akademie.

— Petersburg. Akademiker Prof. Iwan Pawlow ist zum Ehrendirektor des Instituts für Experimentalmedizin ernannt. Für die geschäftliche Leitung des Institutes ist ein Kandidat noch nicht ausersehen.



PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2. Linie Nr. 11. Telephon 491-43. Sprechstunde täglich von 6—7.

GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Katharinenhofer Prosp. Nr. 87. Tel. 14-91. Sprechstunde tägl. mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage von 12—1.

№ 13. **St. Petersburg, den 1. (14.) Juli 1913.** **38. Jahrg.**

INHALT:

Aus der therapeut. Abt. d. Börsenhospitals in Petersburg. Chef. Dr. E. Koch.

Ein Fall von Pankreasapoplexie mit multipler abdominaler Fettgewebsnekrose *).

Von Dr. L. Krich.

Patientin L. W. 39 Jahre alt tritt am 21. III. 1912 mit folgenden Klagen ins Hospital ein: seit 2 Jahren Anfälle von starken Schmerzen in der Lebergegend, die in den Rücken ausstrahlen. Zwischen den Anfällen, die mehrere Tage bis 2 Wochen andauern, vollkommen gutes Allgemeinbefinden. Im Laufe der letzten 2 Wochen 3 heftige Schmerzattacken, von denen besonders die erste von einem Kollaps begleitet war. Ikterus bis jetzt nie beobachtet. Seit Jahren Obstipation. Seit 6 Monaten Husten mit Sputum. Pat. hat keine anderen Krankheiten durchgemacht. 4 normale Geburten; 2 Aborte im 1. und 2. Monat. Lues und Alkoholmissbrauch wird negiert.

Pat. ist über Mittelgrösse, sehr gutem Ernährungszustand und regelmässigem Körperbau. Temp. 36,7. P. 84. Rachen frei, Zunge belegt. Leichter Ikterus der Sklera und der Haut. In der linken Lunge in der Axillargegend und links hinten unten, vom unteren 1/3 der Skapula ab, feinblasige Rassler. Herzgrenzen und Töne normal. Leber von der 7/8 Rippe, reicht fast bis zum Nabel herab, stark druckempfindlich in der Gegend der Gallenblase und unter dem Proz. ensiformis; rechter und linker Boas frei; Konsistenz härter als normal. Milz nicht deutlich palpabel. Leib weich, nicht druckempfindlich. Der Urin enthält keinen Zucker und Eiweiss, auch mikroskopisch o. B. Stuhlanalyse o. B. Klinische Diagnose: Cholelithiasis. Pneumonia katarrh. sin. infer.

Im Laufe der ersten 4 Tage der Hospitalsbehandlung fühlte sich Pat. durchaus wohl: die Schmerzhaftigkeit und Grösse der Leber nahmen ab, die Temp. blieb normal. Am 24. III., dem 4. Beobachtungstage abends klagte Pat. über Schmerzen in der Lumbalgegend. Am 25. III. 1/212 Uhr mittags traten plötzlich aus gutem Allgemeinbefinden heraus kolikartige, überaus heftige schneidende Schmerzen im linken Epigastrium auf. Erbrechen, kleiner schneller Puls. Gegen die rasenden Schmerzen ist Morphium machtlos. Im Laufe des ganzen Tages klagt Pat. über Schmerzen. Leber sehr schmerzhaft unter dem Proz. ensiformis und in der Mamillarlinie; beide Boas frei. Klysma resultatlos. Singultus. Gesicht bleich, kalter Schweiss. Temp. 35,8. Puls fadenförmig, zeitweise ganz verschwindend. 3 mal Erbrechen mit Blut. In der Nacht ein neuer heftiger kolikartiger Anfall. Der Urin von diesem Tage enthält Spuren Eiweiss, Gallenfarbstoffe und 0,5 pZt. Zucker. Dieser Umstand musste den Gedanken aufkommen lassen, dass wir es hier mit einer Pankreasaffektion zu tun haben. Am Morgen des 26. III. untersuchten wir zusammen mit Dr. Koch die Pat. und erhoben folgenden Befund: Leib etwas härter als am Tage vorher, besonders im linken Epigastrium, wo die stärkste Druckempfindlichkeit und von wo aus die Schmerzen in alle Richtungen ausstrahlen. Leber 2 fingerbreit über dem Nabel, also kleiner. In Nabelhöhe wölbt sich augenscheinlich das geblähte Querkolon in etwas schräger Richtung nach links oben vor. Muskelspannung fehlt bis auf das linke Epigastrium. Herztöne rein und laut, Puls sehr klein und schnell. 6 Uhr: kalte Extremitäten, Schweiss, Zyanose der Lippen und Fingerspitzen. 11 Uhr: Herztöne dumpf und leise, trotz Kampher, Koffein, Kochsalz wird der Puls immer schlechter. Koma. 1/21 Uhr nachts Exitus.

Die rasenden Schmerzen im linken Epigastrium, der plötzlich aufgetretene Zucker im Urin und das geblähte Querkolon legten den Gedanken nahe, einen foudroyant verlaufenden Prozess in der Bauchspeicheldrüse und deren nächster Umgebung anzunehmen. Vielleicht hätte man der bestehenden Cholelithiasis wegen noch an eine Perforation eines Steines in die freie Bauchhöhle denken können; doch sprach dagegen das entschieden kleiner gewordene Volumen der Leber und die Schmerzhaftigkeit im linken Epigastrium; die Erscheinungen von Seiten des Peritoneums waren auch viel zu lokalisiert, um einen Gallensteindurchbruch anzunehmeu. Aus demselben Grunde passte das Bild nicht in den Rahmen einer gewöhnlichen Peritonitis, wie wir sie bei einer Appendizitis zu sehen gewohnt sind, auch war der M. B. frei gewesen. Gegen Ileus sprach der bis auf das linke Epigastrium und der geblähte Querkolon weiche Leib.

Somit konnte die Diagnose auf Pankreasapoplexie

*) Mitgeteilt im Verein Petersburger Aerzte.



mit wahrscheinlichem Ausgang in multiple abdominale Fettgewebsnekrose gestellt werden. Dr. Dombrowski, der als Chirurg konsultiert worden war, schloss die Möglichkeit einer Operation des hoffnungslosen Zustandes der Pat. wegen aus. Die Sektion, die Dr. Lehmann am nächsten Morgen ausführte, bestätigte beide Annahmen.

Anatomische Diagnose: Apoplexia pankreatis. Fettgewebsnekrose in der Umgebung des Pankreas und Netz. Degeneratis adiposa hepatis. Nephritis parenchymatosa chronica. Pneumonia hypostatica lobi inf. pulm. sin.

Sektionsprotokoll: Mittelgrosse Leiche, sehr guter Ernährungszustand. Herz von normaler Grösse, an den Klappen keinerlei Veränderungen. Muskulatur welk, lehmfarben. Rechte Lunge an der Spitze adhärent, überall lufthaltig. Linke Lunge oben von normaler Beschaffenheit. Der untere Lappen von fester Konsistenz, graurot, kaum lufthaltig; ausgeschnittene Stückchen schwimmen. Die Pleura über diesen Lungenteilen ist mit feinen Fibrinmembranen bedeckt.

Die Leber ist grösser als normal, von festweicher Konsistenz. Die Zeichnung ist verwischt, die Schnittfläche lehmfarben. Die Gallengänge erscheinen erweitert. Die Gallenblase enthält mehr als 300 ungefähr erbsengrosse facettierte Steine von gelblicher Farbe. Die Galle ist trübe, braungelb, ziehend-dickflüssig. Die Wände der Gallenblase sind leicht verdickt. Das Gewebe um das Pankreas ist schwärzlich hämorrhagisch verfärbt, das peripankreatische Fettgewebe und das Netz zeigen vielfach kleine weissliche nekrotische Punkte. Das Pankreas erscheint grösser als normal, im Allgemeinen von dunkelschwarzbrauner Färbung. Nur im Kopf- und im Schwanzteil sind noch kleine Inseln annähernd normalen Gewebes zu erkennen. Die Nieren sind etwas grösser als normal; die Kapsel lässt sich leicht abziehen, die Farbe ist braunrot, Zeichnung verwischt, die Rinde stark verbreitet, die Pyramiden gequollen, von dunkelroter Färbung, prominent über der Schnittfläche. Nierenbecken o. B. Die übrigen Organe zeigen keinerlei abnorme Verhältnisse.

Es ist das grosse Verdienst Balsers im Jahre 1882 die Aufmerksamkeit der Aerztewelt auf das Vorkommen der abdominalen Fettgewebsnekrose hingelenkt zu haben. „Es gibt, sagt er in seiner grundlegenden Arbeit, bei vielen Menschen Wucherungsprozesse der Fettzellen in der Umgebung des Pankreas. Dieselben erreichen ausnahmsweise, besonders bei sehr fettreichen Leuten, eine solche Ausdehnung, dass grössere Partieen des abdominalen Fettes absterben und durch dieses Absterben, seine grosse Ausdehnung allein oder durch damit verbundene Blutungen zum Tode führen". Trotzdem konnte Morian 1899 in der Literatur nur 50 Fälle ausfindig machen. Truhart bringt in seinem als klassisch geltenden Werke über Pankreaspathologie (1902) ein kasuistisches Material von 278 Fällen aus der Weltliteratur, in denen abdominale Fettgewebsnekrose nachgewiesen worden war. Tatsächlich kommt sie jedoch viel häufiger vor, da die ersten Anfänge der Fettgewebsnekrose, die klinisch symptomlos verlaufen, auch makroskopisch-anatomisch kaum wahrnehmbar sind. Nach Truhart konnten sie in 17 pZt. von 261 Leichen ohne Wahl nachgewiesen werden.

Was jetzt das Wesen dieses interessanten Krankheitsprozesses anbetrifft, so sah schon Balser, wie gesagt, darin das Resultat eines Wucherungsprozesses. Chiari sah in der Fettgewebsnekrose nichts anderes als einen degenerativen Prozess, der, in Parallele gestellt mit den regressiven Metamorphosen, wie wir sie in anderen Geweben so häufig zu sehen bekommen, als fettige Degeneration und einfache Nekrose anzusprechen sei. Somit waren sich beide Verfasser darüber einig, dass es sich um erkrankte Stellen handelt, die absterben, ohne jedoch auf den Chemismus, der dieser Erscheinung zu Grunde liegt, einzugehen. Erst Langerhaus gelang es 1890 nachzuweisen, dass der ganze komplizierte Prozess der Fettgewebsnekrose durch eine Spaltung des in der Einzelzelle befindlichen Neutralfettes in dessen Einzelbestandteile — Glyzerin und feste Fettsäuren — eingeleitet wird. Die flüssigen Bestandteile werden eliminiert, die festen Fettsäuren bleiben liegen und verbinden sich mit den aus dem Blute stammendem Kalksalzen zu fettsaurem Kalk. Dieser Prozess beschränkt sich nur selten auf Einzelzellen, im Gegenteil, es beteiligen sich an ihm die unmittelbar benachbarten Fettzellen resp. grössere Fettzellgruppen, ein ganzes Fettläppchen wird davon betroffen, und so entstehen dann die makroskopisch deutlich im Fettgewebe sichtbaren, hanfkorngrossen, opaken, gelblichen oder weisslichen Herde. Das ganze Läppchen resp. mehrere benachbarte Läppchen bilden somit eine tote Masse, welche dann durch eine dissezierende Entzündung seitens des umgebenden Bindegewebes von dem Lebenden getrennt wird.

Wenden wir uns jetzt der Aetiologie der Fettgewebsnekrose zu, so sehen wir, dass sich hier eine Reihe Theorien gegenüberstehn, ohne endgültig Licht in das Dunkel dieser Frage gebracht zu haben. Die Theorien bei Seite lassend, welche nur durch einen Verfasser vertreten werden, oder auch sonst wenig Anhänger haben (Rollestons Theorie der Tropho-Neurose, Hlavas Theorie des hyperaziden Magensaftes, Wagners Theorie einer unbekannten Wechselbeziehung zwischen Pankreas und Fettgewebe, analog den Wechselbeziehungen zwischen Thyreoiden und Myxödem oder Nebennieren und Morbus Addissonii, endlich die Theorie Liebmann und Cominotti, welche die leichten Fälle der Fettgewebsnekrose als einfache Degeneration des Fettgewebes ohne Zellproliferation, die schweren dagegen als spezifische Erkrankung sui generis, durch Bacterium resp. Plasmodium hervorgerufen, erklärt) möchte ich nur auf die 2 Theorien etwas näher eingehen, die heutzutage das Feld behaupten. Es sind dies die mikroparasitäre Theorie Fitz Ponficks und die Pankreasfermenttheorie Langerhans-Hildebrands.

Die erstere geht von dem Standpunkt aus, dass die multiple abdominale Fettgewebsnekrose stets die Folge einer primären Entzündung des Pankreas ist, jedoch ohne dass jede Pankreatitis, sei sie hämorrhagisch, gangränös oder suppurativ, unbedingt Fettgewebsnekroser zum Gefolge haben soll. Das entzündliche Agens geht nun von der Drüse auf das peri- und parapankreatische Fettgewebe über und kann auch weiter auf dem Wege der Lymph- oder Blutbahn auf das Peritoneum weitergreifen. Als Beweis werden die in 4 Fällen in der Drüse, deren Nachbarschaft, in einem Venenthrombus, am Rande der Drüse und im nekrotischen Zellgewebe der Fettnekrosen selbst vorgefundenen Mikroorganismen angeführt. Tierversuche sind in dieser Richtung von Hlava, Ponfik, Körte, Carnot, Martinow und Williams angestellt, wobei Kulturen von Bact. coli commune, Löfflers Diphtheriebazillen, Bac. lactis aërogenes, Staphylo- und Streptokokken verwandt werden. In 9 Fällen von 18 war es gelungen, typische Fettgewebsnekrosen dabei zu erzielen. Dagegen zeigt die Statistik Truharts, dass von 278 Fällen in nur 37 Mikroorganismen nachgewiesen werden konnten (13,3 pZt.) [1]), dass es sich hierbei also wahrscheinlich mehr um einen zufälligen Befund handeln möge.

Auch die Pankreasfermenttheorie fusst auf dem Satze, dass jede multiple abdominale Fettgewebsnekrose bloss eine Teilerscheinung vorhandener Pankreasaffektionen ist. Nur was den ätiologisch wirksamen Faktor anbetrifft, steht sie der mikroparasitären Theorie strikt gegenüber. Dieses Agens ist der Bauchspeichel, genauer das fettspaltende Ferment desselben, das Steapsin. Das Steapsin, welches unter anormalen Verhältnissen in die freie Bauchhöhle gelangt und mit

[1]) Davon 15 Mal im Pankreas, 5 Mal in den fettnekrotischen Herden, 3 Mal in deren Umgebung, 8 Mal in der Höhlenflüssigkeit, endlich wiederholt in den peritonealen Auflagerungen, sowie in der Leber, der Milz, den Nieren, in dem Blute, den Venenthromben und den Blutergüssen resp. Infiltraten der Bauchhöhle.



dem Abdominalfett in Berührung kommt, bewirkt die charakteristischen Fettgewebsnekrosen, während das Trypsin, das eiweissverdauende Ferment, die Gefässwände arrodiert und Hämorrhagien hervorruft. Die Fettgewebsnekrosen können auf die unmittelbare Umgebung des Pankreas beschränkt bleiben, oder aber, wie zahlreiche Sektionen ergeben, auf mehr oder weniger grosse Entfernung von der Bauchspeicheldrüse verstreut sein: sie kommen diffus verbreitet im retroperitoneal gelegenen Fettgewebe, im intraperitonealen Abdominalfett, im Pannikulus adiposus, ja selbst im Fettgewebe des Thoraxraumes vor.

Bei sehr stürmischem Verlauf der Pankreasapoplexie, wo der Bluterguss die Wände der Bursa omentalis durchbricht, wo auch das Bauchfell an manchen Stellen der Insertion von der Darmwandung losgerissen wird, ergibt sich dadurch von selbst dem sich ergiessenden Pankreassafte ein freier Weg zum Fettgewebe des Abdominalraumes. In weniger foudroyant verlaufenden Fällen bahnt das eiweissverdauende Trypsin durch Mazeration und Perforation der Hindernisse dem Steapsin den Weg. Auf diese Weise kann das Steapsin selbst in die Brusthöhle gelangen, indem das Diaphragma durch das Trypsin partielle Zerstörungen erfährt. Als vorwärts treibendes Mittel dient die Darmperistaltik, die Bauchpresse, die Zwerchfellerschütterungen beim häufigen Brechakte und streut dadurch die Saat der Fettnekrose aus. Ein anderer Weg, auf dem der Bauchspeichel mit dem Fettgewebe in Berührung kommt, ist die Diffusion des Sekretes durch die Parenchymzellen der Drüse. Bekanntlich hat das Sekret einer Drüse keinen zerstörenden Einfluss auf die normale, gesunde Zelle derselben. Die schädigende Einwirkung kommt erst zustande, wenn die Zelle ihre vitale Energie verliert. Dieses ist bei der Bauchspeicheldrüse um so leichter der Fall, als die Epithelzellen dieses Organes von so grosser Zartheit sind, dass, wie Chiari, Alume, Pförringer beweisen, in 50 pZt. der Fälle von Leichen ohne Wahl, sie im Zustande partieller resp. totaler Nekrose sind. Dazu kommt noch als begünstigendes Moment der ständige Wechsel der arteriellen und venösen Blutfüllung des Organs, bewirkt durch den steten Wechsel der Anfüllung und Entleerung des Magens und Darmes, durch die Arbeit des Zwerchfells und der Bauchpresse, bei Frauen durch die abdominalen Druckschwankungen bei Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett, welcher schon physiologisch in einzelnen Bezirken des Gefässsystems der Drüse Ischämien resp. temporäre Stasen hervorruft. Andererseits kommen noch eine Reihe pathologischer Momente hinzu, die den Blutkreislauf im Pankreas ungünstig beeinflussen, als da sind: Arteriosklerose, Atheromatose, Amyloiddegeneration, Alkoholismus, Fettleibigkeit, Lues etc. (Truhart).

Nun möchte ich noch die Frage der klinischen Diagnose kurz streifen. Was die Erkennung einer multiplen abdominalen Fettgewebsnekrose anbetrifft, so kann von einer klinisch genau begründeten Diagnose natürlich nicht die Rede sein, da dieses Krankheitsbild nicht nur in leichten, sondern auch in schweren und schwersten Fällen fast ohne eindeutige Symptome verläuft. Nach einer tabellarischen Uebersicht Truharts von 316 Fällen, die teils durch Sektion, teils bei der Operation bewiesen worden waren, ist nur in 25 Fällen die Diagnose auf Pankreaserkrankung im allgemeinen gestellt worden, unter diesen in einem Falle Fettnekrose diagnostiziert (Wiesinger Nr. 278), in einem anderen der Verdacht auf Fettgewebsnekrose (Lehnhartz-Simmonds Nr. 129) ausgesprochen worden. In ca. 1/5 der Fälle ist überhaupt keine Diagnose gestellt worden, während 70 pZt. Fehldiagnosen ergaben: am häufigsten Darmokklusion, Ileus resp. Volvulus, ferner Cholelithiasis, Peritonitis u. s. w. Die Diagnose einer Pankreasapoplexie zu stellen ist schon leichter, allerdings, wie so viele Autoren, die im Laufe der letzten 10 Jahre kasuistische Mitteilungen gebracht, hervorheben, wenn man an die Möglichkeit einer solchen denkt. Die klinischen Symptome würden sein (unser Fall ist darin vollkommen analog den übrigen in der Literatur mitgeteilten): plötzlich auftretende, vehemente Schmerzen im Epigastrium, heftiges Aufstossen, massenhaftes galliges Erbrechen, Auftreibung des Leibes, besonders der Oberbauchgegend, hier stärkerer Schmerz, mit auf Druck erfolgendem Singultus. Kollapsartiger Zustand. Gesicht und Extremitäten kalt mit kaltem Schweiss bedeckt. Gesicht zyanotisch. Temp. niedrig, meist unter normal. Puls frequent, sehr klein, fast fadenförmig. Koma. Interessant ist jedenfalls ein Fall von Pankreatitis akuta, den Lieck (D. med. Woch. 1911 Nr. 49) veröffentlicht, bei dem er trotz der schwersten Symptome eine Pulsverlangsamung bis zu 56—60 Schlägen in der Minute beobachtete, das Verf. durch Vagusreizung erklärt und meint, der Symptomenkomplex: Anämie, Ileus, Pulsverlangsamung könnte in Zukunft bei ähnlichen Fällen auf die Diagnose hinlenken. In unserem Falle wiederum standen die lauten, reinen Herztöne im Widerspruch zum kleinen schnellen Puls. Was die chemischen Analysen anbetrifft, die die Diagnosenstellung erleichtern sollen, indem die Pankreasfunktion geprüft wird [Stuhl-. Urin- (Cammidge) und Blutuntersuchungen (Wohlgemuth)], so sind sie alle so zeitraubend, da man 24 Stunden auf das Resultat zu warten hat, dass sie in Fällen, wo die Diagnose schnell gestellt werden muss, kaum in Betracht kommen können. In allerneuster Zeit ist von Wohlgemuth und Noguchi (Berl. klin. Woch. 1912. Nr. 23) eine Methode vorgeschlagen, die schon nach einer 1/2 Stunde ermöglicht, über die Funktion des Pankreas Klarheit zu schaffen. Die Probe beruht auf der Bestimmung der vermehrten Diastase im Blut sowohl als im Urin bei Pankreasläsionen.

Die Behandlung kann nur eine chirurgische sein, da die Aussicht auf Naturheilung zu gering ist. So fand Truhart unter 278 Fällen der Literatur bloss 6 (2,1 pZt.), die natürlich heilten. Allerdings konnte er auch nicht mehr als 14 Fälle (5 pZt.) aufzählen, die durch zweckentsprechende Operation zur Heilung gebracht werden. Dies war jedoch zu einer Zeit, da die Pankreaschirurgie noch sehr wenig resp. garnicht entwickelt war. Heute stehn die Chancen besser: unter 43 Fällen, die ich zum Schluss, als ohne Wahl in der Literatur der letzten 10 Jahre gefunden, zusammengestellt habe, finde ich 20 operative Heilungen (47,6 pZt.) „Pankreasblutungen, sprach sich Körte auf dem XXIII. Chirurgenkongress (Zentr. f. Chir. 1894) aus, sind primär nicht Gegenstand chirurgischer Behandlung; die Folgezustände, Sequestrierung des Pankreas, können operativen Eingrifl fordern". Ebenso spricht sich Wagner aus (Zentr. f. Chir. 1900. S. 516), nach dem die Behandlung im akuten Beginn nur eine symptomatische sein kann, dagegen die Indikation zum chirurgischen Eingreifen gegeben ist, sobald die Symptome der Nekrose und Jauchung auftreten. Jedenfalls aber muss die Operation eine Frühoperation sein, da die Aussichten mit jeder weiteren Woche mehr schwinden. So werden nach Körte (Med. Klinik 1911, Nr. 47) von 16 in der ersten und zweiten Woche Operierten 11 geheilt, von den in der 3. und 4. Woche Operierten starben die Hälfte, während die noch später Operierten alle gestorben sind. Für den Erfolg der Operation komme der Zustand der Drüse in Betracht. Von 21 Fällen mit nicht ausgedehnter Nekrose des Pankreas sind 16 geheilt, während von 13 Fällen im Stadium der Nekrose und Jauchung nur 2 geheilt sind.



Unser Fall von Pankreasapoplexie mit multipler abdominaler Fettgewebsnekrose war mit Cholelithiasis gepaart: eine Erscheinung, die häufig genug beobachtet wird. Die Sektion ergab 305 Gallensteine. In der Literatur fand ich darüber folgende Angaben. Mays und Bruder (Z. f. Chir. 1908. Nr. 30 S. 922) stiessen unter 2200 Operationen an den Gallenwegen auf 141 Pankreaserkrankungen (6,4 pZt.), da sie im Ganzen 168 Fälle von Pankreaserkrankungen zu behandeln hatten, sind 84 pZt. durch Gallensteine bewirkt. Kehr (Zentr. f. Chir. 1909. Nr. 34. S. 1190) fand bei 520 Laparotomien, die er wegen Gallensteinen und chronischem Ikterus ausgeführt hatte, 129 Pankreaserkrankungen (24,8 pZt.) nämlich 21 P.-karzinome, 1 P.-zyste, 5 P.-nekrosen und 102 chronische Pankreatitiden.

Fuchs (Z. f. Chir. 1903. S. 412) beschreibt 10 Fälle von Cholelithiasis, die mit Lithiasis pankreatica gepaart waren.

Im Anschluss an den oben mitgeteilten von uns beobachteten Fall von Pankreasapoplexie mit multipler abdominaler Fettgewebsnekrose und an die angeführten theoretischen Erörterungen habe ich eine Zusammenstellung von 43 Fällen gemacht, die ich in der Literatur des letzten Dezenniums gefunden, ohne natürlich im geringsten Anspruch auf Vollständigkeit erheben zu wollen. Ich habe nur solche Fälle von Pankreaserkrankungen berücksichtigt, in denen Fettgewebsnekrose ausdrücklich betont wurde.

In 34 Fällen wurde operiert; 29 mal eine zweckentsprechende Operation ausgeführt, während in 5 Fällen das Pankreas ohne Beachtung gelassen wurde. Im Ganzen sind 20 Fälle durch Operation geheilt, 9 trotz Operation gestorben. Von den 5 nicht zweckentsprechend Operierten kamen 2 durch: also Naturheilungen. Von den 9 nicht operierten Fällen starben alle. Die Diagnose war auf Pankreasaffektion (Nekrose resp. Pankreatitis) in 8 Fällen gestellt worden, 8 Fälle waren ohne genaue Diagnose, 27 Fehldiagnosen, wieder am häufigsten Ileus (8 Mal) und Cholelithiasis (6 Mal). Was das Vorkommen von Zucker im Harn anbetrifft, so fand ich in 16 Fällen Angaben über ausgeführte Reaktionen, von denen 9 negativ ausgefallen waren während in 7 Fällen Zucker gefunden war, einmal sogar mit Azeton kombiniert.

Bücherbesprechungen.

Dr. med. Helenefriederike Stelzner. Die psychopathischen Konstitutionen und ihre soziologische Bedeutung. Berlin 1911. Verlag von S. Karger. 249 Seiten. Ref. Dr. Fr. Dörbeck.

Die Verfasserin hatte als Schulärztin, als Aerztin an einer Anstalt für weibliche Fürsorgezöglinge, ferner als Gutachterin am Berliner Jugendgerichtshof ein reiches Material an psychopathischen Konstitutionen zur Verfügung, das noch durch die Beobachtungen an der Prof. Ziehen'schen Klinik und Poliklinik vermehrt wurde. Dieses Material ist in dem vorliegenden Werk mit grosser Sachkenntnis und Gründlichkeit verarbeitet, und die ganze Frage betr. die psychopathischen Konstitutionen und ihre Bedeutung für die Gesellschaft ist so erschöpfend und dabei so anschaulich behandelt, dass das Buch nicht nur für den Psychiater von Interesse ist, sondern jedem Arzt, dem Juristen, dem Pädagogen, wie dem Staatsmann eine Fülle von Stoff bietet, der dann seiner grossen soziologischen Bedeutung nicht nur für die Gegenwart sondern vielmehr noch für die künftigen Generationen, zum Nachdenken anregt und daran mahnt, dass auf diesem Gebiet etwas geschehen muss, wenn das Uebel nicht weitergreifen soll. Nach einer schwungvoll geschriebenen Einleitung werden erst die ätiologischen Momente besprochen, wobei die Heredität in ihren verschiedenen Erscheinungsformen sodann die Schädigungen exogener Natur sehr eingehend erörtert werden. In dem folgenden Kapitel, das den grössten Teil des Buches einnimmt, wird die Symptomatologie der psychopathischen Konstitutionen behandelt und zwar bespricht Verfasserin zuerst ihre Intelligenzleistungen, deren Prüfung sie zu dem Schlusse führt, dass „ein Zurückbleiben der Fähigkeiten psychopathischer Elemente gegen gesunde nicht" zu bemerken ist, „wohl aber ein Zurückbleiben der Aufmerksamkeit und damit alles dessen, was wir uns mit Hilfe derselben an Werten erwerben." Den Inhalt der folgenden Abschnitte dieses Kapitels bilden: a) die Vagabondage, der Hang zu welcher ein Charakteristicum der psychisch abnorm Veranlagten ist, b) Berufe, c) Geschlechts- und Liebesleben, d) Selbstmord, e) Kriminalität, verbrecherische Neigungen und Fürsorgeerziehung, f) psychopathische Konstitution und Psychose. Das 4. Kapitel enthält die Prophylaxe und Therapie der psychopathischen Konstitutionen und hier werden die bestehenden Einrichtungen besprochen und für nicht genügend erklärt, um dem Uebel zu steuern; darum werden andere Wünsche und Forderungen ausgesprochen, die darin gipfeln, dass die Fürsorge für die Psychopathen möglichst früh einzusetzen hat und zwar zu allererst schon im Elternhause. Die Eltern müssen über die abnorme Anlage solchen Kinder aufgeklärt und über die Grundprinzipien ihrer Behandlung unterrichtet werden, die darauf hinzielen muss, dass ihnen gegenüber ein möglichst gleichmässiges und konsequentes Verhalten geübt werde, alle stimulierenden Reize, unpassende Lektüre, Gespräche und Bilder, Furcht und Schrecken erregende Momente von ihnen ferngehalten werden und totale Abstinenz von Alkohol und Kaffe durchgeführt werde. Im Interesse der Schule sind späterhin alle vom Schularzt als psychopatisch erkannten Elemente aus der Schule zu entfernen und in speziellen Instituten zu erziehen. Wie ein solches Institut eingerichtet und geleitet werden soll, das wird von der Verfasserin genau geschildert. Wir erfahren auch, dass in Deutschland dank der Initiative Prof. Ziehens und der Opferfreudigkeit der deutschen Gesellschaft bereits die Möglichkeit der Errichtung eines solchen Instituts vorliegt. Mit Recht hebt die Verfasserin hervor, dass es sich hierbei eigentlich nicht um Mehrausgaben für die Gesellschaft handelt, sondern nur um eine Verschiebung der Ausgaben, indem durch Gründung solcher Erziehungsheime andere Anstalten wie Irrenhäuser, Gefängnisse, Magdalenenstifte etc. in Zukunft um ein Bedeutendes entlastet würden. Für die erwachsenen Psychopathen, die eigentlich ihr ganzes Leben lang leitungsbedürftig bleiben, müssten weitere Anstalten dienen, die etwa in Form von Kolonien solchen Individuen die Möglichkeit zur Arbeit und zum Erwerb geben würden, wobei aber die Insassen der Kolonien stets unter Leitung und Kontrolle eines Psychiaters verbleiben würden. Auf alle Einzelheiten kann hier nicht eingegangen werden. Das Buch ist aber jedem Arzt und Soziologen warm zu empfehlen.

Prof. Dr. C. A. Ewald. Die Leberkrankheiten. Mit 37 Textabbildungen und 7 Tafeln in Vielfarbendruck. Leipzig, 1913. Verlag von G. Thieme. X + 275 Seiten. Preis 10 Mark. Ref. Dr. Dörbeck.

In der neueren medizinischen Literatur, die mit Lehr- und Handbüchern aller Art, speziell auf dem Gebiet der inneren Medizin so reich gesegnet ist, bestand eine Lücke. Es fehlte eine zusammenfassende, einheitliche Bearbeitung der Erkrankungen der Leber. Diese Lücke wird durch die kürzlich erschienene Monographie Prof. Ewalds in vollkommenster Weise ausgefüllt, und wir müssen dem verschienstvollen Forscher Dank wissen, dass er sein Wissen und seine reiche persönliche Erfahrung dazu benutzt hat, um dem Arzt wie dem Studierenden ein Werk zu schaffen, aus dem er reichlich alles schöpfen kann, was er für die Klinik und Praxis braucht. Es ist der Vorzug solcher von einem Autor verfassten Werke, dass sie ein besonderes charakteristisches Gepräge tragen und einen einheitlichen Eindruck machen. Ein weiterer Vorzug dieses Buches besteht darin, dass es frei ist von unnötigem literarischem Ballast. Die Literatur wird nur insofern zitiert als es zur Begründung einer Theorie, zur Bekanntmachung mit einer neueren Arbeit nötig ist. Trotzdem füllt das Literaturverzeichnis 13 Seiten. Das Buch zerfällt in 13 Abschnitte. Der erste handelt von der Anatomie, Inspektion, Palpation und Perkussion, im 2. wird die funktionelle Leberdiagnostik besprochen, die 11 folgenden enthalten alle Erkrankungen der Leber und zwar die Actiologie, pathologische Anatomie, Symptomatologie, Diagnose, Prognose und Therapie, wobei letztere sehr gründlich behandelt wird. Die Abbildungen sind vorzüglich, die Ausstattung des Buches gediegen. Es ist ein standard work, das in keiner guten ärztlichen Bibliothek fehlen dürfte.

Psychopathia sexualis. Mit besonderer Berücksichtigung der konträren Sexualempfindung. Eine medizinisch-gerichtliche Studie für Aerzte und Juristen von Prof. Dr. R. v. Krafft-Ebing. 14. vermehrte Auflage. Herausgegeben von Prof. Dr. A. Fuchs. Stuttgart. F. Enke. 1912. XII + 460 Seiten. Preis 11 Mark. Ref. Dr. Fr. Dörbeck.

Die früheren Auflagen dieses weltbekannten Buches haben in der St. Petersburger medizinischen Wochenschrift eingehende Besprechung und Würdigung erfahren. Es sei hier nur auf



das Erscheinen der neuen bedeutend erweiterten Auflage hingewiesen, die durch manche neue Beobachtungen ergänzt ist. Die neuen Theorien betr. die Funktion der Geschlechtsdrüsen, die innere Sekretion und die Lehre von den Hormonen haben an geeigneten Steller Berücksichtigung gefunden und die wichtigsten Arbeiten auf diesem neuen Gebiet werden angeführt. In forensischer Beziehung hat der Herausgeber den Entwurf des österreichischen Strafgesetzes und den der Strafprozessordnung an den betreffenden Stellen erwähnt. Wir wünschen dem Buche in der neuen Form denselben Erfolg, den es bisher gehabt.

Dr. E. v. Sohlern. Taschenbuch der Fortschritte der physikalisch-diätetischen Heilmethoden. Benno Konegens Verlag. Leipzig. 1913. 138 Seiten. Preis 3 Mark. Ref. Dr. Fr. Dörbeck.

Das Büchlein enthält eine Zusammenfassung der Leistungen und Fortschritte auf den oben genannten Gebieten in kurzgefassten Auszügen aus den medizinischen Zeitschriften. Der Stoff ist nach Disziplinen geordnet, bei jedem Referat ist die Quelle genau angegeben, sodass sich jeder Leser, der sich eingehender mit der betreffenden Frage beschäftigen will, jederzeit in der Literatur orientieren kann. Für den praktischen Arzt hat das in Taschenbuchformat erscheinende Werk den Wert, dass er sich rasch und leicht über die letzten Errungenschaften auf dem Gebiete der physikalischen Therapie informieren kann.

Dr. med. E. Nitzelnadel. Therapeutisches Jahrbuch. XXII. Jahrgang. 1912. IV + 336 Seiten. Leipzig und Wien. F. Deuticke. Preis M. 5. Ref. Fr. Dörbeck.

Wie die früheren Auflagen, so bringt auch diese eine recht vollständige Uebersicht über die Leistungen und Fortschritte auf den Gebieten der Diagnostik und Therapie während des verflossenen Jahres. Diesen beiden Abschnitten ist noch ein dritter angegliedert unter dem Titel „Neuere Arzneimittel", wo der Leser in alphabetischer Reihenfolge eine Zusammenstellung nicht nur der bereits in den Gebrauch übergegangenen neuen Heilmittel findet, sondern auch solcher, die einstweilen nur theoretisches Interesse beanspruchen können, wie z. B. Eosin-Selen. Das Büchlein kann dem praktischen Arzt, der sich rasch über eine therapeutische Frage Auskunft verschaffen will, empfohlen werden. Da bei den referierten Artikeln die Quellen angegeben sind, so kann jeder, der sich genauer informieren will, leicht die Originalarbeiten auffinden.

Dr. Ernst Schloss. Ueber Säuglingsernährung. Mit 59 Kurven im Text und auf 3 Tafeln. Berlin 1912. Verlag von S. Karger. Ref. Fr. Mühlen.

In diesen Werk hat Verf. seine persönlichen Erfahrungen über die Säuglingsernährung niedergelegt. Das grosse Material, das ihm zur Verfügung gestanden und seine genauen klinischen Beobachtungen haben ihm die Möglichkeit gegeben verschiedene Fragen auf das gründlichste zu bearbeiten. Im ersten Kapitel bespricht er die bisherigen Methoden der künstlichen Ernährung und ihre Leistungen, dann folgen das Problem der künstlichen Ernährungstechnik, die Kriterien des Ernährungserfolges, die Ernährungsresultate, die Abhängigkeit des Ernährungserfolges von den äusseren Verhältnissen und der Einfluss der Sommerhitze auf den Ernährungsablauf. Dass die Sommerhitze die Entwicklung der Kinder ungünstig beeinflusst, ist heute eine allgemein anerkannte Tatsache, wie aber die Hitze wirkt, ist noch unbekannt. Im Sommer schwankten in der Säuglingsabteilung die Temperaturen wochenlang zwischen 28—30° C, was bei fast allen Säuglingen deutliche Erscheinungen hervorrief. Milchzersetzung liess sich mit Sicherheit ausschliessen, nicht aber immer eine Infektion. Als direkte Hitzewirkung ist eine erhöhte Körpertemperatur bis zu 1,5° C. zu beobachten, die eine mehr oder weniger ausgeprägte Hemmung der Entwicklung zur Folge hat. Die Säuglinge nehmen, wie die Versuche von Gennerich lehren ohne krank zu werden an Gewicht nicht zu. Beim Fehlen jeglicher Symptome von Seiten des Verdauungssystems ist das Charakteristische die wochenlange verminderte Zunahme, resp. der absolute Gewichtsstillstand. Als indirekte Wirkung der Sommerhitze waren in einem anderen Teil der Fälle Verdauungsstörungen zu beobachten. Die Meinung des Verf. ist die, dass bei gut ernährten Kindern die Hitze zuerst die Entwicklung retardiert und bei weiterer Einwirkung auch die Verdauungsfunktion schädigt. Bei schlecht ernährten, die eine grössere Empfindlichkeit der Verdauungsorgane besitzen, treten diese Störungen in den Vordergrund. Dasselbe kann auch bei gut ernährten Kindern bei starker Hitze sein. Ferner ist es auch eine bekannte Tatsache, dass der Einfluss der Hitze ein kumulativer ist und die schädliche Einwirkung derselben sich erst nach längerer Zeit geltend macht.

Diesem interessanten Kapitel, aus dem nur einzelne Punkte hervorgehoben sind folgen weitere Abschnitte über Ernährung und Infektion, Ernährung und Konstitution und der Entwicklungsverlauf.

Die praktischen Konsequenzen, die Verf. aus seinen Beobachtungen zieht sind, die, dass man hoffentlich wieder mehr zu fettreichen molkenarmen Nährgemischen übergehen und nicht mehr so schnell die Eliminierung dieses wichtigen Nährstoffes vornehmen wird. Das dürfte zunächst aber auch alles sein.

Th. Lewis. Der Mechanismus der Herzaktion und seine klinische Pathologie. Uebersetzung aus dem Englischen von Ad. Hecht. Wien und Leipzig. Verlag von J. Gufár 1912. Mit 227 Figuren. 308 Seiten. Preis 15 M. Ref. O. Moritz.

Sehr genaue und sorgfältige Ausführungen über Herzrhythmus, Analyse der Herzaktion, polygraphische und elektrographische Kurven. Besprechung der klinisch wichtigen Rhythmusänderungen: Herzblock, paroxysmale Tachykardie, Vorhofflimmern, Vaguseinfluss, Alternation u. s. w. Wer mit der modernen Elektrokardiographie schon gut bekannt ist, wird das Buch mit Interesse studieren, anderenfalls dürfte seine Lektüre mit den grössten Schwierigkeiten verbunden sein. So wertvoll die graphischen Methoden für die praktische Medizin sind, so erfordert doch die Elektrokardiographie ein ganz spezielles schwieriges Studium, welches dem Praktiker ganz abgesehn von dem kostspieligen Instrumentarium — nur in den seltensten Fällen möglich sein dürfte. Die Frage der klinischen Verwertung der Elektrokardiogramme ist zu dem noch durchaus nicht als abgeschlossen zu betrachten. Sind wir doch noch weit davon entfernt, aus einer derartigen Kurve etwa die Prognose eines Herzleidens mit Sicherheit ablesen zu können. Immerhin ist die Uebersetzung des interessanten englischen Werkes dankenswert und wird bei den Spezialforschern auf dem Gebiet der Herzfunktion sicher die gebührende Beachtung finden.

F. Steinmann. Die Nagelextension der Knochenbrüche. Neue Deutsche Chirurgie 1. Band. Verlag von Ferdinand Enke in Stuttgart 1912. 197 Seiten. Ref. R. Wanach.

Dass die Resultate der Behandlung der Knochenbrüche im Ganzen durchaus ungenügend sind, weiss jeder, der, wie Ref, fortwährend eine grosse Zahl von Unfallverletzten zu begutachten hat. Um nur ein eklatantes Beispiel anzuführen: nach einer neuen Statistik von Liniger waren von 300 unfallversicherten Oberschenkelfrakturen nach 4 Jahren nur 25 = 5 pZt. ohne Einbusse an Erwerbsfähigkeit geheilt. Daraus folgt, dass wir dringend besserer Methoden der Frakturenbehandlung bedürfen als wir sie bisher besassen. Neben der Extensionsbehandlung von Bardenheuer scheint nach den Erfahrungen der letzten Jahre die von Steinmann ausgebildete und eifrig propagandierte Nagelextension einen nicht unwesentlichen technischen Fortschritt zu bedeuten. Alles, was über die neue Methode bekannt ist, findet sich im vorliegenden Buch in übersichtlicher Weise zusammengestellt. Die Technik ist in allen Details genau beschrieben und z. T. durch Abbildungen anschaulich gemacht. Wertvoll ist auch die Besprechung der möglichen Komplikationen und ihrer Verhütung. Garré hat dem Buch ein empfehlendes Geleitwort geschrieben.

Heinrich Klose. Chirurgie der Thymusdrüse. — Neue Deutsche Chirurgie 3. Band. Verlag von Ferdinand Enke in Stuttgart. 1912. Ref. R. Wanach.

Dieses Buch enthält mehr als sein Titel besagt; in ihm sind mit enormem Fleiss alle bisher bekannten Tatsachen zusammengetragen und, so weit möglich, in Zusammenhang gebracht, welche klinische Beobachtung und experimentelle Forschung über die Anatomie, Physiologie und Pathologie der Thymusdrüse geliefert haben. Bekanntlich hat Klose durch eigene Arbeit und Anleitung anderer Forscher in hervorragendem Maasse zu den Fortschritten, die auch dieses dunkle Gebiet in den letzten Jahren zugänglicher gemacht haben, beigetragen. Er darf wohl als der kompetenteste Kenner der Thymusdrüse gelten. Auf Einzelheiten kann hier natürlich nicht eingegangen werden. Es genüge eine ungefähre Inhaltsangabe: Anatomie, Physiologie (ältere und neuere Experimentalphysiologie und -pathologie, Histochemie der Thymusdrüse und Chemismus der allgemeinen Erscheinungen nach Thymektomie), Klinik der Thymushyperplasie und des Status lymphaticus, Klinik der Aplasie und Hypoplasie, angeborene Bildungsanomalien; Kreislaufstörungen, Entzündungen und infektiöse Granulome der Thymusdrüse, Verletzungen; Geschwülste; Thymusdrüse und Blut, Thymusdrüse und Schilddrüsenerkrankungen. — Das Literaturverzeichnis umfasst 46 enggedruckte Seiten! Eine reiche Anzahl von Abbildungen erhöht den Wert des Buches.

F. Voelcker. Chirurgie der Samenblasen. — Neue Deutsche Chirurgie 2. Band. 229 Seiten. Verlag von Ferdinand Enke in Stuttgart 1912. Ref. R. Wanach.

Die Erkrankungen der Samenblasen sind vom chirurgischen Standpunkt aus bisher nicht der Gegenstand monographischer



Bearbeitung gewesen, wenigstens nicht in dem Umfange, wie im vorliegenden Voelcker'schen Werk. Es ist mit grosser Gründlichkeit und Sachkenntnis geschrieben und als wertvolle Bereicherung der chirurgischen Literatur zu begrüssen. Nach einer geschichtlichen Einleitung werden die makroskopische und mikroskopische Anatomie und die Entwickelungsstörungen der Samenblasen besprochen. Es folgen die Kapitel: Verletzungen der Samenblasen, Spermatozystitis (Aetiologie, pathologische Anatomie, Symptome und Diagnose, Behandlung), Samenblasentuberkulose, luetische Spermatozystitis, Steinbildung und Verkalkung, Zysten der Samenblasengegend, Tumoren, Operationstechnik. — Ref. hat aus allen Kapiteln viel Neues erfahren und dabei die grosse Belesenheit des Verfassers bewundert und sich an seiner nüchternen Kritik erfreut. Für den praktischen Chirurgen ist von besonderem Wert das letzte Kapitel über die Operationstechnik; es werden darin die Vasotomie, Punktion, Vesikulotomie, Dekapsulation der Samenblasen und, besonders ausführlich, die verschiedenen Methoden der Exstirpation der Samenblasen ausführlich beschrieben. Ein genaues Literaturverzeichnis bildet den Schluss des wertvollen Werkes.

Verein St. Petersburger Aerzte.

(Offizielles Protokoll).

Sitzung vom 5. Februar 1913.

Vorsitzender: Wanach. Schriftführer: Klopfer.

1. Klopfer: Ein Beitrag zur freien Fetttransplantation. (Erscheint in Bruns' Beiträgen zur Klinischen Chirurgie).

Klopfer bespricht an der Hand von 8 Fällen chron. Osteomyelitiden, die im Obuchow-Hospital operiert wurden (davon 1 Fall aus dem Evangelischen Hospital), eingehend die Technik der autoplastischen Fetttransplantation (subkutanes Fett des Gesässes und Oberschenkels) zur Ausfüllung von Knochenlücken. Die Fettplastik wurde am Radius, Femur, Tibia, Kalkaneus und os frontale ausgeführt. In zwei aseptischen Knochenhöhlen wurde prompte Heilung erzielt (E. Hesse, W. Lange). Dagegen wurde in Fällen, wo die Osteomyelitiden durch Fisteln kompliziert waren, ein längerer Heilungsverlauf beobachtet, wobei mitunter das Transplantat abgestossen wurde (2 mal).

Obwohl keine Dauerresultate vorliegen, scheint es doch, dass die Fettplombe auch in nicht ganz aseptischen Knochenhöhlen einzuheilen vermag, wobei die Knochenlücke durch ein elastisches Gewebe ausgefüllt wird, das ein befriedigendes kosmetisches Resultat gibt. (Autoreferat).

Diskussion.

Lange: Bei allen Transplantationen, abgesehen von der Haut, ist absoluteste Asepsis eine hauptsächlichste Vorbedingung für den Erfolg. Die Fettplastik scheint auch in nicht ganz aseptischen Fällen zu gelingen, wenn auch mit Fistelbildung. Dieses scheint mir ein grosser Vorzug und erweitert die Anwendungsmöglichkeit dieser Methode bedeutend. (Autoreferat).

Fick fragt, ob drainiert wird.

Klopfer Nein.

2. Lunin: Was fangen wir mit den Bazillenträgern an?

Die systematischen Untersuchungen auf Anwesenheit von Löfflerschen Bazillen in den Rachenorganen von Rekonvaleszenten haben ergeben, dass der L-Baz. sehr häufig bei ganz gesunden Menschen angetroffen wird. Er kann monate- ja jahrelang ein Pharynx solch eines Bazillen-Trägers fortvegetieren, ohne seinem Wirt den geringsten Schaden zu verursachen; er scheint für seinen Wirt jegliche Bedeutung verloren zu haben. Solch ein Baz.-Trg. muss aber selbst eine diphtheritische Erkrankung überstanden haben, oder er muss mit Diphtheritiskranken in Berührung gekommen sein. Ohne Diphtheritis gibt es keine Baz.-Trg.

Im Vorhandensein gesunder Baz.-Trg. sieht Heubner blos eine Erscheinung von Immunität oder von Abwesenheit der Disposition zur Erkrankung. Gelangt der L.-Baz. in den Rachen eines gesunden Menschen, so vermag er für sich allein noch nicht eine Diphtherie-Erkrankung zu verursachen: dazu bedarf es noch eines Etwas, das für uns bis jetzt noch unbekannt ist.

Es kann sich handeln um eine gesteigerte Disposition während einer intensiven Diphtheritis-Epidemie (Finkelstein), um meteorologische Bedingungen (Wernell), um eine verstärkte Virulenz (Egis) etc.

Wenn man auch bemüht ist, aus den Kinderhospitälern die Rekonvaleszenten bazillenfrei zu entlassen und mitunter 3 negative Kulturen fordert, wobei der Schleim zur Untersuchung jedesmal aus dem Rachen und der Nase entnommen wird, so müssen wir von Hause aus eingestehen, dass solch eine Untersuchung uns noch keine Garantie gibt. Die Bazillen können in den tieferen Schichten der Nasenhöhlen, in den Nebenhöhlen der Nase sich aufhalten, in den Tonsillen, im Nasenrachenraume, ja selbst im Lungenparenchym (Edgar Reye).

Die Baz. Trg. werden für die Kinderhospitäler ein wahres Kreuz. Man muss dieselben isolieren und hat häufig für die Kranken kaum Platz.

Sorgfältige Untersuchungen in den chirurgischen und therapeutischen Abteilungen fördern nicht selten Baz.-Trg. zu Tage, die sofort auf die Diphtherie-Abteilung übergeführt werden, wo dieselben monatelang liegen können. Vor unserer Bekanntschaft mit den Löf.-Baz., wurden die Pat. meist eine Woche nach dem Schwinden der Beläge entlassen, also nach unseren jetzigen Kenntnissen sicher mit L.-Baz. im Rachen und in der Nase.

Es interessierte Vortrag. zu erfahren, wie oft solche Rekonvaleszenten für ihre Umgebung gefährlich wurden; es fanden sich kaum 2 pZt. solcher return cases.

Prof. Sörensen (Dänemark) hat auf 7037 entlassene Rekonvaleszenten 82, also 1,16 pZt. return cases gesehen. Er hält die Baz.-Trg. für die Umgebung nicht für gefährlich.

Sommerfeld untersuchte 368 Kinder in der Klinik von Prof. Baginsky und fand 8 Baz.-Trg., die von 7 Tagen bis 6 Monaten auf der Abteilung gelegen hatten ohne jemanden anzustecken. Von 305 Pat., die aus der Diphtheritis-Abteilung entlassen wurden, waren 160 Baz. Trg. und doch wurde keine erhöhte *Morbidität* in der Stadt beobachtet. Kolli (Moskau) entlässt den Diphtheritis-Rekonvaleszenten 2 Wochen nach dem Schwinden der Beläge — also mit Bazillen und hat doch keine return cases beobachtet.

In der Diphtheritis-Abteilung des Oldenburger Kinderhospitals wurden auch die Angehörigen, die die Kinder ins Hospital brachten, auf L.-Baz. untersucht. Es fanden sich unter den Eltern 7 Baz.-Trg.

Auf der Masern-Abteilung wurden 49 Pat. auf L.-Baz. untersucht; es fanden sich 9 Baz.-Trg., die unter den übrigen Kranken belassen wurden und keinen ansteckten. Auf der Scharlachabteilung kamen 3 Baz.-Trg. auf 46 Pat., die ihre legale 6 Wochen auf der Abteilung verblieben, ohne jemanden zu infizieren. Im Verlaufe von 3 Jahren wurden 708 Rekonvaleszenten entlassen und blos 8 return cases, also 1,1 pZt. verzeichnet.

Die Unschädlichkeit der Baz.-Trg. wollte man durch die Avirulenz der L.-Baz. erklären, doch finden sich unter den Baz.-Trg. solche mit virulenten (Sommerfeld) als auch mit avirulenten (Lunin) Bazillen.

Ein Mittel um die Baz.-Trg. von ihren L.-Baz. zu befreien gibt es nicht. Formamint-Pastillen, Pyocyanase, Pergenol, Tonsillotomie, das bacterizide Serum Wassermann's etc. etc. haben sich alle als unwirksam erwiesen.

Es fragt sich nun, was fängt man mit den Baz.-Trg. an? Die Errichtung besonderer Isolierstationen wäre kaum durchzuführen, da man die Angehörigen — Baz.-Trg. gleichfalls isolieren müsste. Solcher Angehöriger Baz.-Trg. fand Sommerfeld 40 pZt. Die andere Möglichkeit ist, man solle die Baz.-Trg. nicht beachten; da man weiss, dass dieselben ihrer Umgebung selten gefährlich werden, so lasse man die Baz.-Trg. in der Abteilung, wohin sie aufgenommen sind, und entlasse sie, sobald sie gesund sind. Nach diesem Prinzip ist Vortrag. verfahren und hat es nicht zu bereuen gebraucht. (Autoreferat).

Diskussion.

Blacher. Mit den Ansichten des Vortragenden kann ich mich nur teilweise einverstanden erklären.

Der Meinung, dass die Gefahr, die mehr oder weniger widerstandsfähigen Individuen von Seiten der Bazillenträger droht, bedeutend überschätzt wird, kann ich mich nur anschliessen. Dieses wird durch Beobachtungen, die ich als Schularzt in der Petrischule gemacht habe, bestätigt. Schulkinder, welche 1 oder 2 Tage mit einem diphtheriekranken Kameraden in Kontakt gewesen sind, werden in 50—60 pZt. mit Bazillen infiziert, werden aber in kurzer Zeit wieder frei, sobald der Kranke entfernt ist. Erkrankungen kamen bei schneller Isolierung nur selten vor. Hier handelt es sich also um sehr virulente Keime. Dass schon seit mehreren Jahren in der Petrischule keine Epidemien aufgetreten sind, während die Morbidität in der Stadt in einigen Jahren ganz enorm war, lässt vermuten, dass Bazillenträger gesunden Kindern nicht so gefährlich sind.

Anders verhält es sich mit kranken und geschwächten Kindern, wie wir sie in Krankenhäusern sehen. Besonders sind es Kinder mit tuberkulösen Affektionen und chronischen Darmerkrankungen, die einer grossen Gefahr, von Bazillenträgern angesteckt zu werden und zu erkranken, ausgesetzt sind. Ferner sollten Bazillenträger aus einer Masernabteilung sofort entfernt werden, da gerade Masernkranke besonders leicht zu diphtherischen Erkrankungen neigen. Was die Virulenzprüfung im Tierversuch anbelangt, so möchte ich mich durchaus nicht so skeptisch verhalten, wie Vortragender. Diese Methode wird leider nur selten angewandt.

Ich kann nur sagen, dass diese Methode mir in der Hospitalpraxis interessante und wichtige Aufschlüsse gegeben hat. (Autoreferat).



Unterberger. Die Frage über eine radikale Behandlung der Bazillenträger rief auf dem internationalen hygienischen Kongress in Washington eine lebhafte Debatte hervor. Vor allem handelte es sich um die Bekämpfung der Typhusbazillenträger, weil sie bis zu 30 Jahren die Krankheit weiter zu verbreiten imstande sind. Bis jetzt hat man keine internen Mittel, welche imstande wären, die Bazillen aus dem Organismus zu entfernen. Vielleicht würde man einmal mit einem Serum imstande sein es zu tun. Lorenz und Ravenel haben in 5 Fällen Diphtheriebazillenträger geheilt durch Injektion von Kulturen von Staphylococcus pyogenes aureus.

Fürs erste sind wir im Kampfe mit Bazillenträgern darauf angewiesen Reinlichkeit in des Wortes weitestem Sinne anzuraten und konsequent durchführen zu lassen. In Reinlichkeit muss nicht nur die Leib- und Bettwäsche gehalten werden, sondern der ganze Hausstand, ebenso alle Teile des menschlichen Körpers. Vor allem müssen die Hände stets gewaschen werden vor jeder Mahlzeit ebenso nach jeder Defäkation und Urinentleerung. Haben wir die Menschen zur individuellen Reinlichkeit erzogen, so haben wir im Kampfe mit den Bazillenträgern viel erreicht. (Autoreferat).

v. Petersen fragt, ob der Harn untersucht worden ist. Es sind nämlich in 35 pZt. der Fälle Diphtheriebazillen im Harn gefunden worden. Petersen erkundigt sich, ob die andern Herren keine diesbezüglichen Beobachtungen haben.

Holzinger führt ein eigenes Erlebnis an. Sein halbjähriger Sohn erkrankte an einer Angina mit Belägen. Der Bakterienbefund war positiv. Schon am nächsten Tage, ohne Serum, war temp. normal, Beläge verschwunden. Nach 5–6 Tagen konnten keine Bazillen gefunden werden, auch waren die andern gesunden Hausgenossen frei davon, mit Ausnahme des Ref. Derselbe isolierte sich nicht und hat davon keine schlechten Folgen gesehen.

Seine Stellungnahme zur Frage der Bazillenträger präzisierend, meint Holzinger, dass nur ein Ausweg vorhanden sei und das wäre bei sporadischen Fällen die Untersuchungsbefunde bei sonst klinisch gesunden Personen zu ignorieren, ev. in Zukunft bei solchen Personen gar keine bakteriologischen Untersuchungen auszuführen.

Fuhrmann. Ich schliesse mich dem Vortragenden durchaus darin an, dass man einen eventuellen Bazillenbefund beim Gesunden und hartnäckigen Bazillennachweis nach überstandener Diphtherie nicht zu hoch bewerten soll. Ich habe in der Privatpraxis, durch äussere Umstände bewogen, wiederholt trotz immer wieder nachgewiesener Bazillen die Absperrung aufgehoben ohne je dadurch Schaden angerichtet zu haben. Was nun die „returning cases" betrifft, so hängt die Häufigkeit derselben bei der Diphtherie sowohl, wie beim Scharlach augenscheinlich vom Charakter der jeweiligen Epidemie ab. Endlich möchte ich, was die Diagnose betrifft, darauf verweisen, dass man sich durch einen eventuellen positiven Diphtheriebazillenbefund nie verleiten lassen sollte das klinische Bild zu übersehen. Ich habe in einem Falle eine tertiärluetische Rachenaffektion auf Grund eines solchen positiven Befundes als Diphtherie ansprechen sehen, bis Zweifel an dem Charakter des Leidens entstanden auf Grund des hartnäckigen Widerstandes der Erscheinnngen der Serumbehandlung gegenüber. (Autoreferat).

Moritz fragt, wie man praktisch offiziell mit der Desinfektion zu Verfahren habe?

Nöschel hält es für geboten in den Instituten die Bazillenträgerinnen nach Hause zu entlassen ev. im Lazarett zu isolieren.

Lunin (Schlusswort). Die Virulenz der Diphtheriebazillen ist bei den verschiedenen Epidemien eine verschiedene und das ist der Grund, warum man die Bazillenträger in Scharlach- und Masernabteilungen ruhig liegen lassen kann. Ob aber die Bazillenträger immer unschädlich sind, weiss man heutzutage nicht. Unterberger gegenüber betont L., dass sich dessen Ausführungen auf Typhusbazillen beziehen, von denen im Vortrag nicht die Rede war. Was nun die von Unterberger verlangte Reinlichkeit anbetrifft, so wäre in dieser Hinsicht in den Hospitälern genug getan.

Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga.

(Offizielles Protokoll).

1557. Sitzung am 16. Januar 1913.

Anwesend 62 Mitglieder und als Gast Herr Dr. Kramer (Kissingen).

Vorsitzender Dr. O. Stender. Schriftführer Dr. E. Kröger.

P. I. Dr. **Sarfels** demonstriert einen 4jährigen Knaben nebst zugehörigen Photo- und Röntgenogrammen, der sich auf dem Lande am 27. IX. 1912 den linken Ellenbogen gebrochen hatte und 8 Wochen später zur Operation kam. Es hatte sich um eine suprakondiläre Fraktur mit Verlagerung der Kondylen an die Innenseite des Femurschaftes gehandelt, Kubitus varus von ca. 45°, Beweglichkeit gut, Kraft herabgesetzt; das vorstehende obere Fragment hatte an der Radialseite die Haut usuriert.

Die Indikation zum Eingriff war gegeben hauptsächlich durch die Schrägstellung der Gelenkachse zum Oberarm und zur Kraftrichtung seiner Muskeln; es war eine Lockerung des Gelenkes und spätere Inkongruenz der Gelenkflächen, sowie eine Wachstumshemmung infolge gestörter Funktion zu befürchten. Wegen der Schrägstellung der Epiphysenlinie hätte auch die Deformität selbst mit dem Wachstum augenfälliger werden müssen. Die Operation bestand in Lösung und Reposition der Fragmente, wobei ca. 1 cm. des vorragenden obern Fragments reseziert werden musste. 1 Knochennaht (Seide), Fixation in Streckstellung ca. 3 Wochen, keine Nachbehandlung. 1 Woche später spontan aktive Beugung bis zum spitzen Winkel, jetzt volle Funktion.

Für die Behandlung kindlicher Gelenkfrakturen stellt S. folgende Leitsätze auf: 1) Herstellung möglichst normaler anatomischer Verhältnisse, eventl. auf blutigem Wege, 2) langdauernde Fixation (ca. 3 Wochen), 3) keine mobilisierende Behandlung. Motive: Selbst mässige anatomische und funktionelle Störungen im Kindesalter ergeben nach Abschluss des Wachstums oft schwere Defekte. Kindliche Gelenke versteifen niemals infolge von andauernder Fixation oder Blutergüssen. Der restierende Bewegungsdefekt ist ausschlieslich von der Lage der Knochenfragmente abhängig. (Autoreferat).

Diskussion:

Dr. v. Sengbusch hält das lange Fixiren der Gelenke durch Gipsverbände besonders bei Schwellung für bedenklich. Der Verband muss früh geöffnet werden, damit möglichst früh mit leichter Massage begonnen werden kann.

Dr. Sarfels (Schlusswort): Bei Kindern resorbieren sich Blutergüsse prompt unter einem Gipsverband, so dass S. auch Distorsionen und Hämatome meist mit fixirenden Verbänden, nicht mit Massage behandelt.

P. II. a) Dr. **Ed. Schwarz:**

Ueber Xanthochromie des Liq. cerebrospinalis (Erscheint im Druck).

P. II. b). Dr. **Bertels** demonstriert mikroskopische Präparate von Hirnsyphilis, die von einem der von Dr. Ed. Schwarz besprochenen Fälle stammen. Es handelt sich um eine 27jährige Frau, bei welcher sich bei der Sektion eine ausgedehnte Blutung im rechten Stirnlappen fand; die mikroskopische Untersuchung ergab im Verlaufe der kleinsten Gefässe eine starke Infiltration mit Lymphozyten und polynukleären Leukozyten; da eine pyogene Infektion ausgeschlossen schien, so glaubt Redner, dass es sich nur um eine syphilitische Erkrankung handeln könne, von der es bekannt ist, dass sie mit einer sich an die Gefässe haltenden kleinzelligen Infiltration beginnt; ausserdem fand sich an einer etwas grösseren Vene eine starke Wucherung der Endothelien und ein zelliges Infiltrat zwischen der Muskularis und den Endothelien. Spirochäten liessen sich nach der Methode von Levaditi nicht nachweisen. Der Wassermann im Liquor war bei der Lebenden positiv gewesen. Die weichen Hirnhäute waren an der Erkrankung nicht beteiligt, während für gewöhnlich mit der syphilischen Enzephalitis auch eine Meningitis vergesellschaftet ist.

Ob auf Grund des histologischen Befundes vielleicht auch an Heine — Medinsche Krankheit gedacht werden könnte, möchte Redner dahingestellt sein lassen, da ihm hierüber keine eigenen Erfahrungen zu Gebote stehen.

Dr. Bertels demonstriert ferner ein rundliches 8×4×4 cm. grosses Blutgerinnsel mit glatter Oberfläche aus dem weissen Marklager einer Grosshirnhemisphäre; das Präparat stammt gleichfalls von einer heute von Dr. Ed. Schwarz besprochenen 41 Jahre alten Patientin. Bei der Herausnahme des Gehirns riss die Hirnrinde ein und das Blutgerinnsel fiel heraus; infolge seiner rundlichen platten Begrenzung sah es wie ein Tumor aus, die histologische Untersuchung ergab aber keine Tumorelemente. Bei der Patientin fand sich ausserdem eine Lymphomatose der Milz und Leber ohne leukämische Blutveränderung. Es bestand keine erhebliche Arteriosklerose.

Redner nimmt einen Zusammenhang der Blutung mit der erwähnten Lymphomatose an. (Autoreferat).

P. III. Dr. **A. Schabert.** Ueber die gebrauchsfertigen Tuberkulinlösungen:

Ich habe folgende Beobachtungen gemacht: injiziert man zu diagnostischen Zwecken eine frisch bereitete Lösung von Alttuberkulin Koch und darauf dieselbe oder eine doppelte Dosis aus den käuflichen Ampullen, so erhält man ein ganz verschiedenes Resultat: während auf die Solutio ipse parata die Tuberkulösen prompt reagieren, fällt die Reaktion nach der Appullensolution entweder sehr schwach aus oder ist völlig negativ. Diese Tatsache widerholte sich an verschiedenen, von renomierten und ganz zuverlässigen Firmen hergestellten Ampullen so regelmässig, dass hier ein gesetzmässiges Verhalten vorliegen muss. Warum die Wirksamkeit der Lösung in Ampullen nachlässt, ist noch unaufgeklärt, da Tuberkulin sowohl



„kochfest" ist also jede Sterilisation verträgt (Maragliano, Besançon) als auch „lichtfest" (Jansen) sein soll.

Der diagnostische Wert der Injektionen von Alttuberkulin der käuflichen Ampullen ist also gleich null, eine Tatsache die wie man aus dem steigenden Konsum schliessen sollte, weder Aerzten noch Fabrikanten bekannt zu sein scheint. (Demonstration von 3 Kurven).

(Autoreferat).

Gesellschaft praktischer Aerzte zu Libau.

(Auszug aus den Protokollen).

Sitzung v. 13. September 1912.

Präses: Brehm. Sekretär: Christiani.

P. 1. **Ischreyt** stellt ein Kind mit tumorähnlicher diffuser Schwellung des rechten oberen Augenlides vor.

P. 2. **Alksne** stellt einen Patienten mit operierter Bronchiektasie vor. Man sieht in der Lungenhöhle deutlich 3 Bronchiallumina; sonst ist das Lungengewebe mit guten Granulationen bedeckt. Der relativ grosse Defekt wird wohl bis auf eine kleine Fistel ausheilen.

P. 3. **Bettac** a. G. stellt eine Patientin mit Milztumor vor. Elisabeth Bl. 32 a. n. Familienanamnese ohne Belang, verheiratet, Mann gesund. Keine Aborte, keine Frühgeburten, 2 normale Geburten, beide Kinder an akuten Magendarmstörungen gestorben. Früher niemals an Fieber gelitten. Etwa zu Weihnachten 1911 bemerkte Patientin einen harten Tumor unter dem linken Rippenbogen, da dieser ihr aber geringe Beschwerden machte, hat sie ihn weiter nicht beachtet, kann auch nicht angeben, ob der Tumor seitdem grösser geworden ist, oder nicht.

Am 9. VI. 1912 wandte sich Patientin an den Vortragenden mit Klagen über dyspeptische Beschwerden und Schmerzen im Epigastrium, die vor 3 Tagen akut aufgetreten waren. Die Untersuchung ergab damals:

Recht blasse Frau von mittlerem Ernährungszustand, Inguinaldrüsen etwas vergrössert, hart, nicht druckempfindlich, sonst nirgends vergrösserte subkutane Lymphdrüsen. Pupillenreaktion normal, Patellarreflexe normal. Herz und Lungen o. B. Leberdämpfung normal, Leber nicht palpabel. Geringe Druckempfindlichkeit des Epigastriums. Die Milz ist sehr vergrössert und reicht als harter, glatter, nicht druckempfindlicher Tumor bis 1 fingerbreit oberhalb des Nabels. Inzisuren nur undeutlich palpabel. Temperatur normal. Im Stuhl kein Blut, keine Helmintheneier. Harn: hellgelb, leicht getrübt, schwach sauer, ohne Zucker und Eiweiss, Gerhardt'sche Eisenchloridreaktion negativ, im Sediment Plattenepithelien. Wassermann'sche Reaktion im Blut negativ. Blutuntersuchung: Hb — 70 Proz. (Sahli), Erythrozyten — 5.150.000, Leukozyten — 7000. Im gefärbten Präparat keine abnormen Elemente, keine Malariaplasmodien. Verhältniszahlen der einzelnen Leukozytenformen schätzungsweise normal.

Pat. wurde mit Röntgenstrahlen behandelt und erhielt innerlich Arsen+Eisen. Das subjektive Befinden wurde sehr bald durchaus befriedigend, der Milztumor wuchs aber und reichte am

6. VII. bis 2 fingerbreit unterhalb des Nabels, die Blutuntersuchung ergab: Hb 70 Proz.; Erythrozyten 4.360,000, Leukozyten 6200. Im gefärbten Präparat nichts abnormes.

Patientin erhielt darauf 20 subkutane Arseninjektionen,

Am 4. VIII. reichte der Tumor bis 3 fingerbreit unterhalb des Nabels. Der Blutbefund war: Hb — 80 Proz., Erythrozyten 6.220.000; Leukozyten 4800, davon: 68 Proz. polynukleäre neutrophile, keine abnormen Leukozytenformen.

Am 10. IX. war der Blutbefund: Hb — 70 Proz. Erythrozyten 4.470.000, Leukozyten 4700, davon: Polynukleäre neutrophile 72,5 Proz., kl. Lymphozyten — 16,5 Proz., gr. Lymphozyten — 4 Proz., Uebergangsformen — 5 Proz., Eosinophile — 3 Proz.

Der Milztumor war unverändert geblieben, das subjektive Befinden ist gut. Pat. hat keinerlei Beschwerden, ist arbeitsfähig, scheint nicht abgenommen zu haben.

Was nun die Diagnose des vorliegenden Falles anbetrifft, so können nach Ansicht des Vortragenden echte Tumoren der Milz dem klinischen Verlauf nach ausgeschlossen werden. Eine Malariamilz erscheint ihm unwahrscheinlich, auch in die grosse Gruppe der pseudoleukämischen Erkrankungen (Anaemia splenica, Hodgkin'sche Krankheit, Morbus Banti) lässt sich der vorliegende Fall sowohl dem klinischen Verlauf, wie dem Blutbild nach kaum einreihen.

Vortragendem erscheint es möglich, dass es sich hier um eine primäre Tuberkulose der Milz handelt. Fälle von primärer Milztuberkulose sind neuerdings mehrfach beschrieben worden, so z. B. von Bianchi (Morgagni I, 55), Leon-Kindberg und May (Arch. de med. exp. 24) und Winternitz (Arch. of int. med. 9). Der letztgenannte Autor hat 51 Fälle von primärer Milztuberkulose aus der Literatur gesammelt; Exstirpation der Milz führte in 59 Proz. der Fälle zur Heilung.

(Autoreferat).

Diskussion:

Zoepffel weist auf die Notwendigkeit hin eine Tuberkulinreaktion bei der Patientin zu machen.

Brehm: Die Chirurgie der Milz ist jüngeren Datums, was z. T. damit zusammenhängt, dass man über ihre Funktionen nichts rechtes wusste und sich daher fürchtete das Organ, welches ja nicht paarig ist, zu entfernen. Seit man aber gesehen hatte, dass in Fällen, wo infolge von schwersten Verletzungen die Exstirpation nötig war, diese nicht nur ausgezeichnet vertragen wurde, sondern auch in der Folge keine Ausfallserscheinungen zu konstatieren waren, wurde man zuversichtlicher und jetzt ist schon eine grosse Reihe von Milzexstirpationen ausgeführt worden bei verschiedenen Krankheiten, wo die Entfernung der Milz Erfolg zu versprechen schien. Natürlich war aber bei der Unsicherheit der Diagnose auch die Indikationsstellung oft eine ziemlich willkürliche, immerhin aber haben sich gewisse Indikationen doch herausgebildet. Leider ist die Mortalität bei Milzexstirpationen immer noch eine sehr grosse infolge des Blutverlustes. An und für sich geht mit einem blutreichen grossen Milztumor eine Menge Blut verloren, so dass z. B. empfohlen worden ist zuerst isoliert die Arteria lienalis zu unterbinden. Am gefährlichsten sind die Verwachsungen an der Diaphragmakuppel, welche oft kolossal stark vaskularisiert sind und sehr stark bluten können. Auch gefährliche Nachblutungen sind nicht selten. Die Mortalität hält sich immer um 25—30 Proz. und ist natürlich bei den verschiedenen Krankheiten verschieden. Gute Resultate gibt die Wandermilz, welche operiert werden soll, wenn sie nicht nur Teilerscheinung einer allgemeinen Splanchnoptose ist, sondern an sich, sei es durch ihre Grösse, sei es durch Stieltorsionen Beschwerden macht; hier ist oft mit Erfolg die Splenopexie gemacht worden. Auch bei Malariamilz wird die Operation empfohlen (Remedi, Finkelstein, Papaioannu), wenn die interne Therapie versagt, und die Malariakachexie droht.

Durchaus indiziert ist nach allen neuen Autoren die Splenektomie bei Morbus Banti (Armstrong, Thiel, Zaneau, Serenin, Jullien, Jaffé) und zwar soll früh operiert werden, bevor die Zirrhose der Leber Fortschritte gemacht hat. Die Mortalität ist allerdings auch hier gross, aber man darf nicht vergessen, dass die Krankheit unoperiert sicher zum Tode führt, während durch die Operation dauernde völlige Heilungen erzielt wurden. Dasselbe gilt von der primären Milztuberkulose; Fischer berichtet über 12 operierte Fälle, von denen 4 starben.

Stender weist darauf hin, dass auch bei der sogenannten Malariakachexie keine Erhöhung der Temperatur zu bestehen braucht.

Christiani erinnert daran, dass vor 8—10 Jahren die Malaria in Libau eine häufige Erkrankung gewesen ist; er entsinnt sich in der inneren Abteilung des Stadtkrankenhauses häufig 10—15 Fälle zu gleicher Zeit gesehn zu haben. Er möchte die Diagnose „Malariamilz" trotz Fehlens der Kachexie doch nicht strikt negieren, da wir es möglicherweise mit einem Residualzustand nach chronischer Malariainfektion zu tun haben; etwas spricht dafür auch die sehr derbe Beschaffenheit der Milz, während andererseits Fehlen der Leberveränderung nicht unbedingt dagegen spräche.

C. Siebert verweist darauf, dass seit Einführung der Kanalisation die Malaria bedeutend abgenommen hat.

p. 5. **Alksne:** Urologische Kasuistik nebst Demonstrationen.

I Fall: I. D. 48 a. n. Calculus renis sinistri. Pyonephrosis sin. Pat. 9 Jahre krank. Behandelt als „Nierengries" und Blasenkatarrh. Mehrfach in Wildungen gewesen, aber niemals geröntgent. Vor 6 Monaten sehr heftige Nierenkolik: Fieber, Blut, enorme Schmerzen. Seitdem auffallende Appetitlosigkeit, Verstopfung und rapide Abmagerung.

Objektiv: linke Niere 2 faustgross, an der vorderen inneren Fläche eine höckerige Resistenz. Blasenharn: milchig, Eiter, Blut, Bakterien. Am 10. XI 1911 werden beide Ureteren katheterisiert. Resultat: rechte Niere ergibt klaren Urin, in 20 Minuten 15 ccm., spez. Gew. 1018, Spuren von Eiweiss; mikroskopisch hyaline und feingranulierte Nierenzylinder. Linke Niere: in 20 Min. 70 ccm. milchiger Flüssigkeit, spez. Gew. 1005; mikroskopisch viel Eiter und Bakterien. Am 17. XI abermalige Katheterisation der Ureteren mit demselben Resultat. Die gleichzeitig ausgeführte Indigo-Karminprobe ergibt nach 20 Minuten rechts eine kaum merkliche Färbung des Urins, während links überhaupt kein Farbstoff abgesondert wird. Am 20. XI. 1911 Röntgenaufnahme: links ein recht grosser Nierenstein.

Da der Patient zusehends abmagert und dieses auf eine Erkrankung der rechten Niere zu beziehen ist (Zylinder, kaum angedeutete Indigo-Karminreaktion), somit der Patient unzweifelhaft verloren ist, wenn es nicht gelingt, die rechte Niere noch dadurch zu retten, dass man sie den von der linken Pyonephrose ausgehenden toxischen Einflüssen entzieht, wird beschlossen die linksseitige Nephrotomie vorzunehmen. Am 23. XI 1911 Operation (Dr. Kelterborn) unter Aethernarkose. Lumbalschnitt. An der

vorderen inneren Fläche der Niere, wo die höckerige Resistenz zu fühlen war, palpiert man den Nierenstein, welcher das darüber liegende Nierengewebe fast gänzlich perforiert hat. Nephrotomie, Entfernung des stinkenden Steines. Die grosse Pyonephrosehöhle wird tamponiert. Im Laufe vom 24. XI. bis zum 7. XII. steigern sich die Symptome der Niereninsuffizienz, obgleich die rechte Niere 500—750 ccm. Urin pro die liefert und die linke Niere kolossale Mengen Flüssigkeit absondert. Beständiger Singultus, Apathie, völlige Appetitlosigkeit, Temp. 35,8—36,0, Puls 100—120, Somnolenz, am 7. XII. Tod.

Dieser Fall beweist, dass man sich mit der Diagnose „Nierengries" nicht zufrieden geben darf, sondern stets den Röntgenapparat entscheiden lassen muss, ob die interne Behandlung überhaupt berechtigt ist, da durch Verzögerung der chirurgischen Hilfe beide Nieren insuffizient werden können. Ausserdem hat sich die Warnung der funktionellen Nierendiagnostik bewahrheitet. — Der Stein wird demonstriert.

II Fall: A. O. 19. a n. 12. IV. 1912. Tuberculosis renis dextri. 1 Jahr krank. Beginn mit Blasentenesmen, weshalb monatelange Behandlung als „Blasenkatarrh". Seit 3 Monaten geringe Besserung. Pat. sieht gut genährt aus. Urin enthält Eiter, Blut und Tuberkelbazillen. Rechte Niere sehr vergrössert, Lunge gesund. Zystoskopie: die Mukosa mit hyperämischen Flecken, keine Knötchen zu sehen, rechte Uretermündung kraterförmig, entleert Eiterwolken, linke klein, punktförmig. Ureterenkatheterismus und Phloridzinprobe: rechte Niere in 25 Minuten 60 ccm. milchig-trüber Flüssigkeit von spez. Gew. 1006, welche keine Spuren von Zucker aufweist und reichlich Eiterzellen und Tuberkelbazillen enthält. Linke Niere gibt in 25 Minuten 10—12 ccm. klaren Urins, von spez. Gew. 1030 mit 4,6 Przt. Zuckergehalt. Die am 14. IV. 1912 ausgeführte Operation (Aethernarkose) bestätigt das Ergebnis der funktionellen Nierendiagnostik. Die rechte Niere wird exstirpiert und ist von grösseren und kleineren Kavernen ganz durchsetzt, das übriggebliebene Gewebe ist überfüllt mit Knötchen; also war ihr funktioneller Wert gleich Null. Pat. übersteht die Operation sehr gut und wird am 12. V. 1912 geheilt entlassen. Hat sich seitdem noch mehr erholt. Die tuberkulöse Niere wird demonstriert.

III Fall: K. W. 21. a. n. 10. XI. 1912. Extraperitoneale Blasenruptur mit vollständiger Abtrennung des Blasenhalses von der Urethra. Pat. wurde am 9. XI. von dem Rade einer Dampfdreschmaschine überfahren. War etwas angeheitert und auch erkältet. Gleich nach der Verletzung Urindrang, heftige Schmerzen, aber Unmöglichkeit zu urinieren. Der Landarzt versuchte zu katheterisieren, entleerte etwas Blut, aber keinen Urin. Sehr dürftig angekleidet wurde Pat. in der Kälte 20 Werst zur Bahn transportiert. Am 10. XI um 10 Uhr abends in der Anstalt untergebracht. Pat. sieht ganz blau aus, hustet, auf den Lungen Rasselgeräusche, die Tränensäcke eitern. In der Blasengegend ein 1½ faustgrosser Tumor, fluktuierend, sehr schmerzhaft. Das Katheterisieren gelingt nicht, aber während der Narkose entleert Pat. spontan ungefähr 1½ Glas blutigen Urins. Daraufhin wird die Vermutung auf Ruptur des Blasenhalses ausgesprochen. Die Sectio alta bestätigt diese Voraussetzung: Der Blasenhals ist unter dem Schambein quer abgerissen. Einführung eines Verweilkatheters. Die Wunde wird breit tamponiert. Obgleich die Blase gut drainiert wurde und durch den Katheter reichlich Urin abfloss, stieg das Fieber bis auf 39—40 Temp. an, die eitrige Bronchitis nahm unter Hypostasenbildung zu und am 24. XI. starb der Patient. (Autoreferat).

Diskussion.

Brehm referiert über einen analogen Fall von Ruptur der Harnröhre dicht am Blasenhals infolge von Beckenfraktur. Obwohl es gut gelang den Harn abzuleiten, trat doch eine langsam fortkriechende Infektion hinzu, die die Fraktur ergriff und im Laufe von zirka 4 Wochen zum Tode führte. Viel günstiger sind die intraperitonealen Blasenrupturen, wenn sie rechtzeitig operiert werden, denn das Bauchfell verträgt den nichtinfizierten Harn ja sehr gut, sowie dieser aber mit dem lockeren Bindegewebe in Berührung tritt, ist die Gefahr der Urosepsis gegeben, die auch in dem von Dr. Alksne mitgeteilten Fall ihre Rolle gespielt haben wird. (Autoreferat).

p. 6. **Brehm** demonstriert 4 Gelenkmäuse und hält seinen dazu angekündigten Vortrag (Erscheint in extenso).

Diskussion.

Zoepffel möchte den Ausdruck Arthritis deformans für die Konstitutionsanomalie reserviert wissen, d. h. für die Allgemeinerkrankung des Organismus, welche sich hauptsächlich in Gelenkveränderungen ausspricht.

Christiani möchte ebenfalls den Ausdruck Arthritis deformans nicht so eng gefasst wissen und nimmt für die Schädigung des Gelenkknorpels ausser der mechanischen noch eine weitere Noxe im Körper an, welche bei den sogenannten chronischen Arthritikern eben zur Erkrankung des Gelenkes führt. Dasselbe sehen wir ebenfalls bei der Gicht, wo der Ausfall der Harnsäure an die Gelenke gebunden ist.

C. Siebert betont, dass infolge von neuropathischen Prozessen entstandene Gelenkaffektionen sich pathologisch-anatomisch nicht von den gewöhnlichen arthritischen Gelenken unterscheiden, und dass hier voraussichtlich vasomotorische Störungen zu Knorpelläsionen führen.

Brehm hält daran fest, dass die Schlussfolgerungen, die Axhausen aus seinen Untersuchungen zieht, wenn sie richtig sind, viel Licht in die Genese der Arthritis deformans bringen. Dass dabei die Arthritis deformans im engeren Sinne sich auf Grund einer Konstitutionsanomalie entwickelt, widerspricht der Axhausenschen Theorie ja garnicht. Die Knorpelnekrose Axhausens bringt nur Licht in die Genese der arthritischen Gelenkveränderungen und füllt eine Lücke für unser Verständnis dieser eigentümlichen Vorgänge, die uns durch die unbestimmte und vage Vorstellung der „Konstitutionsanomalie" jedenfalls nicht klarer werden. Es liegt auch kein Grund vor einen prinzipiellen Unterschied in pathologisch-anatomischer Beziehung zu machen zwischen arthritischen Veränderungen an einem vielleicht durch ein Trauma betroffenen Gelenk eines sonst gesunden Menschen und dem eines echten Arthritikers. Wenn das anatomische Bild bei beiden das gleiche ist, so ist nicht einzusehen, warum nicht auch analoge Vorgänge — in diesem Fall die Knorpelnekrose — genetisch in Betracht gezogen werden sollten, in seinem Wesen ist der Prozess der gleiche, es würde sich nur darum handeln festzustellen, warum er beim echten Arthritiker so leicht und multipel auftritt, d. h. warum diese Knorpelnekrose da so günstige Entstehungsbedingungen findet. Hier mag die Konstitutionsanomalie ihren Platz finden, obwohl sie uns zum Verständnis nicht viel hilft. Weiter bringt uns schon die Annahme Königs, der als Grund für die Knorpelnekrosen Gefässembolien annimmt; da liesse sich an Lues und Arteriosklerose denken. (Autoreferat).

Sitzung vom 11. Oktober 1912.

Präses: Brehm. Sekretär: Christiani.

p. 1. Christiani demonstriert das pathologisch-anatomische Präparat einer partiellen Blasenmole, welche klinisches Interesse insofern beansprucht, als nach 5-monatelangem Ausbleiben der Menses der Uterus einem 3-monatlichen entsprach, während die ausgestossene Plazenta mit den Eihüllen allenfalls 10 Wochen alt sein konnte.

p. 2. **Christiani** referiert über einen Fall von linksseitigem inoperablem Ovarialkarzinom mit zahlreichen Metastasen in der Leber. Es handelte sich um eine blühend aussehende Frau von 39 Jahren, welche erst seit 7 Wochen krank zu sein behauptete und sich erst vor 8 Tagen an einen Arzt gewandt hatte.

Diskussion.

Friedberg weist im Hinblick auf einen eigenen Fall auf die erst spät eintretende Kachexie bei malignen Tumoren der Unterleibsorgane hin.

Christiani lässt das für Karzinome des Uterus wohl gelten, während die malignen Ovarialtumoren doch schon relativ früh zur Allgemeinintoxikation führen.

p. 3. Christiani referiert über einen Fall akuter Pyämie mit tötlichem Ausgange. Es handelte sich um eine hochfiebernde, seit 4 Tagen kreissende Primipara, welche mit 4 fingerbreitem Muttermunde, totem Kinde und abgeflossenem Fruchtwasser eingeliefert wurde. Anfangs exspektative Therapie mit Pituitrin, worauf unter Rückgang der Temperatur und schwachen Wehen der Muttermund sich eröffnete. Perforation, schonende Extraktion ohne den geringsten Einriss, aashaft stinkendes Fruchtwasser. Drei Stunden nach der Geburt Plazenta nicht zu exprimieren Voluminöse Ausspülung der Eihöhle mit Lysoform und darauf manuelle Lösung der Plazenta, welche noch allseitig adhärent war. Zwei Stunden später Schüttelfrost, To 39,7. Darauf Temperaturabfall, 2 Tage lang Wohlbefinden, dann täglich Schüttelfröste, Infarkt, Exitus am 9. Tage.

Referent hatte sich zweimal während der Behandlung die Frage der Totalexstirpation des Uterus vorgelegt, und zwar das erste Mal an Stelle der manuellen Lösung der Plazenta, welche bei der Jauchung in der Uterushöhle einen geradezu tötlichen Eingriff darstellen mochte; das 2-te Mal, als am 3-ten Tage nach der Geburt der erste Schüttelfrost auftrat; die Unterbindung der Venen lehnte er später ab. Referent hat sich beidemal zum Eingriff nicht entschliessen können, obgleich er die feste Ueberzeugung gehabt, dass bei der Sachlage, die Frau verloren sein müsse. Etwas beeinflusst wurde er in seinem Zögern durch das Fehlen einer bakteriologischen Untersuchung. Wenn auch der Entschluss, an Stelle der manuellen Lösung der Plazenta in derartigen Fällen die Totalexstirpation zu setzen nur durch vorhergehende bakteriologische Untersuchung begründet sein dürfte, so glaubt Referent bei bem ersten Anstieg der Temperatur im Wochenbett in Zukunft doch den Uterus opfern zu müssen. (Autoreferat).



Sitzung vom 8. November 1912.

Präses: Brehm. Sekretär: Bettac.

p. 1. **Alksne** demonstriert das pathologisch-anatomische Präparat eines im 4 Monat der Gravidität exstirpierten Uterus, dem ein kindskopfgrosses, intramurales zerfallendes Myom aufsitzt.

Die Patientin 44 a. n. bekam, nachdem die Periode 3 Monate lang ausgeblieben war, sehr heftige Schmerzen in der linken Bauchseite. Man konstatierte einen Tumor und lokalisierte Peritonitis. Patientin wurde zunächst zuhause mit Kompressen behandelt und dann nach 3—4 Tagen am 11. X 1912 in die Anstalt übergeführt. Leib aufgetrieben, links ein Tumor, der im Zusammenhang mit dem graviden Uterus steht und bis zur linken Nierengegend hinaufreicht. Eitrige Bronchitis, Herzschwäche (Puls 110—120), Cystitis und linksseitige Pyelitis. Bis zum 30. X wurde Patientin der Cystitis und Bronchitis wegen intern behandelt, auch die Peritonitis ging zurück, die Schmerzen verschwanden fast ganz, die Temp. sank auf 36,8—37,1, die Pulsfrequenz fiel nach T-rae Strophanti + T-rae nuc. vom. ana auf 90—100 Schläge. Am 1. XI Operation: Typische Abtragung des graviden myomatösen Uterus, das Myom war sehr ausgiebig mit dem Dünndarm verlötet, die Verwachsungen konnten nur mit Mühe gelöst werden, dreietagige Bauchwandnaht. Die Rekonvaleszenz verlief fieberlos und normal, am 9. XI wurden die Nähte abgenommen. Der Cystitis- und Pyelitis wegen wurde die Patientin noch bis zum 1. XII in der Anstalt behandelt und dann geheilt entlassen.

Das Myom zeigt ausgiebige zystische Degeneration und Nekrotisierung an der Peripherie, von wo die Peritonitis ausgegangen war. Die Veränderungen des Myoms sind dadurch zu erklären, dass durch die Schwangerschaft schlechte Ernährungsbedingungen für dasselbe hervorgerufen werden. Durch die einsetzende Eiterung und durch den Druck des Tumors auf den linken Ureter wurde die Pyelitis hervorgerufen, auch die eitrige Bronchitis könnte durch die Resorption der zerfallenen Tumormassen erklärt werden, die Toxine erzeugen, welche das Nierengewebe angreifen und Blut, Zylinder etc. im Harn hervorrufen. (Autoreferat).

Diskussion.

Christiani weist darauf hin, dass während der Gravidität Exstirpationen von Myomen nur aus dringenden Gründen (Torsionserscheinungen, Erweichungen, Okklusion) vorzunehmen sind. Liegt aber eine solche Indikation vor, so soll mit der Ausführung der Operation nicht lange gezögert werden. Eine hämorrhagische Nephritis, wie im vorliegenden Fall, hat Christiani öfters als Folge und Zeichen einer Torsion oder Erweichung von Geschwülsten gesehn.

p. 2. **Christiani** demonstriert von einer Abrasio gewonnene mikroskopische Präparate. Klinisch bot der Fall die Symptome einer fungösen Endometritis. Es handelte sich um eine 28-jährige Frau, bei der seit einigen Monaten Blutungen bestanden. Die mikroskopischen Präparate sind verdächtig auf Adenoma malignum. Da die Diagnose aber nicht absolut sicher ist, wird die Patientin nicht operiert, sondern zur Beobachtung zurückgestellt.

p. 4 **Brehm** demonstriert Röntgenbilder einer seltenen Gelenkfraktur am oberen Ende der Tibia, bei der der Mechanismus des Zustandekommens interessant ist (Erscheint im Druck).

p. 5. **Zoepffel:** „Ueber die Therapie der chronischen Bronchitis."

Der Vortrag basiert auf einem vom Autor auf dem letzten baltischen Aerztekongress in Reval erstatteten Referat, das in extenso in dieser Zeitschrift erscheint. Zum Schluss fügt Vortragender noch einiges über die moderne Therapie der chronischen Bronchitis hinzu.

Unter anderem weist er darauf hin, dass die Technik der Kohlensäure-Bäder in unserer Libauschen Badeanstalt keine einwandfreie ist, die Lüftung der Badezellen sei eine ungenügende, die Kohlensäure sammle sich infolgedessen an und werde von den Patienten eingeatmet. Als Folge davon werde in manchen Fällen statt des erhofften Nutzens eine Schädigung der Respirationsorgane erzielt.

Diskussion.

Brehm spricht über die vom Vortragenden erwähnte chirurgische Therapie bei Thoraxstarre und Emphysem. Die Berichte über die erzielten Erfolge gehen weit auseinander, es sei zu erwarten, dass die Erfolge sich bedeutend bessern werden, wenn man nicht, wie bisher fast ausschliesslich, nur die allerverzweifeltsten Fälle operieren, sondern sich schon in einem früheren Stadium zur Operation entschliessen würde. Die Indikationsstellung für die Operation müsse noch genauer ausgearbeitet werden.

v. Holst weist darauf hin, dass Libau durchaus kein Kurort für chronische Bronchitiden, noch weniger für Spitzenkatarrhe sei. Besonders in früheren Jahren seien aber häufig Patienten mit solchen Erkrankungen von Aerzten aus dem Innern des Reiches nach Libau geschickt worden. Inbezug auf die CO_2-Bäder schliesst er sich durchaus dem Vortragenden an. Was die Schädlichkeit des Einatmens von CO_2 anbetrifft, so stehen ihm noch anderweitige Erfahrungen darüber zu Gebote, er hat früher einen Vibrationsapparat mit CO_2 betrieben und es dabei mehrfach erlebt, dass die Patienten schwindlig wurden. Er würde es für wünschenswert halten, dass die Gesellschaft praktischer Aerzte es bei der zuständigen Instanz erwirken würde, dass auf Kosten der CO_2-Bäder Sauerstoffbäder in unserer Badeanstalt eingerichtet werden.

Michelsohn weist auf die vorzüglichen Resultate der Pneumothoraxbehandlung bei Tuberkulose hin, über die aus Davos und Finnland berichtet wird. — Er glaubt, dass die Furcht vor der CO_2 eine unbegründete ist; aus eigener Erfahrung kennt er die Einrichtungen der CO_2-Bäder in sehr vielen Badeorten, und obwohl fast nirgends besondere Schutzmassregeln getroffen werden (nur in Kemmern wird die Wanne mit einem Laken bedeckt) hat er eine Schädigung durch Einatmung von CO_2 nie beobachten können. Im Vortrage vermisst er einen Hinweis darauf, dass wir in der Praxis bei chronischen Bronchitiden öfters, als wir es tun, an Tuberkulose denken müssen. Auch wo trotz sorgfältigster Untersuchung ein Bazillennachweis nicht gelingt, stecke oft eine tuberkulöse Affektion hinter der chronischen Bronchitis. So finde man z. B. sehr häufig bei Kindern mit chronischer Bronchitis eine positive Pirquet'sche Kutan-Reaktion, und bei Kinder unter 8 Jahren spreche der positive Ausfall dieser Reaktion doch sehr für die tuberkulöse Natur der bestehenden Bronchitis.

Zoepffel weist darauf hin, dass sein Vortrag sich einzig und allein mit der diffusen chronischen Bronchitis befasst habe.

Bettac kann den positiven Ausfall der Pirquetschen Reaktion für die Diagnose der tuberkulösen Natur einer Bronchitis auch bei Kindern nicht so hoch bewerten, wie Michelsohn. Es sei durchaus möglich, dass die positive Reaktion durch irgend welche anderweitige tuberkulöse Erkrankungen, z. B. der Bronchialdrüsen bedingt sei.

Was die Ätiologie des Emphysems anbelangt, so glaubt er, dass es nicht möglich ist, es immer auf Konstitutionsanomalien zurückzuführen. Zweifellos spielen da auch andere Einflüsse, wie z. B. chronische Bronchitiden, eine grosse Rolle. Beim Bereisen der Siedlungen der Tschuktschen und Eskimos am Ufer des Beringsmeeres und des Eismeeres hat er gefunden, dass unter den dortigen Einwohnern fast alle, die ein Alter von etwa 40 Jahren erreicht haben, ein ausgeprägtes Emphysem haben. Sollten hier alle Leute mit einer Konstitutionsanomalie behaftet sein? Da liegt es doch näher daran zu denken, dass die chronischen Bronchitiden, an denen die dortigen Einwohner dank den ungünstigen Lebensbedingungen seit frühester Jugend fast alle leiden, als ätiologischer Faktor in Betracht kommen. Ferner mag auch bei den Eingeborenen die mechanische Ueberdehnung des Brustkorbes eine Rolle spielen; die Leute müssen auf der Jagd und auf ihren Schlittenfahrten oft stundenlang ununterbrochen laufen.

Alksne glaubt, dass neben dem mechanischen Moment (Häufigkeit des Emphysems bei Hafenarbeitern) hauptsächlich Konstitutionsanomalien für die Entstehung des Emphysems verantwortlich zu machen sind. So erinnert er sich z. B. einer Familie, wo der Vater Emphysematiker war; beide Söhne erkrankten an Emphysem Ende der 20-iger Jahre, ohne dass Bronchitiden vorhergegangen waren, vielmehr traten Bronchitiden erst sekundär zum Emphysem hinzu.

Alksne selbst hat die Freundsche Operation noch nie machen können, da die Patienten hierzulande ihre Einwilligung zu dieser Operation nie geben. Von O_2-Bädern hat Alksne bei neurasthenischen Leiden gute Erfolge gesehen. In einem Fall hatte aber eine Patientin im Bade einen Ohnmachtsanfall bekommen; es erwies sich, dass die mangelhafte Lüftung des Baderaumes die Ursache gewesen war.

Brehm glaubt, dass die Technik der Sauerstoffbäder eine sehr einfache ist, es genüge doch wohl an Stelle der CO_2-Bombe eine O_2-Bombe an den Apparat anzuschliessen; wenn die Kollegen häufiger O_2-Bäder verschreiben werden, so wird die Verwaltung der Badeanstalt die nötigen O_2-Bomben wohl ohne weiteres anschaffen.

Sitzung vom 5. XII 1912.

Präses: Brehm. Sekretär: Bettac.

p. 1. **Ischreyt:** „Die Genese der Netzhautlösung."

Mit diesem Namen bezeichnen wir einen klinischen Symptomenkomplex und nicht eine ätiologisch charakterisierte Erkrankung. Zur Netzhautablösung können aber verschiedene Prozesse führen, vor allem entzündliche Erkrankungen der Iris und des Corpus ciliare, verschiedene Formen von Retinitis und Chorioiditis, hochgradige Myopie, Traumen etc.

In gewissen Fällen vermögen wir die pathologisch-anatomischen Ursachen dagegen nicht zu erkennen. Nach einem kurzen Eingehen auf die anatomischen Verhältnisse schildert dann der Vortragende die verschiedenen Erklärungsversuche, vor allem die Sekretions- und die Retraktionshypothese. Alle diese Hypothesen enthalten einen Kern Wahrheit, aber keine von ihnen



vermag alle Fälle zu erklären, wie es auch nicht anders zu erwarten ist. Die Lebersche Retraktionshypothese in ihrer neuesten Fassung gibt für manche Fälle spontaner Netzhautablösung die beste Erklärung, wie ein eigener, soeben untersuchter Fall gezeigt hat. (Es wird demnächst ausführlich im Arch. für Ophth. beschrieben werden). (Autoreferat).

p. 2. **v. Holst** demonstriert eine Flasche des Oettingenschen Mastisols und weist auf die im Prospekt erwähnten Vorzüge des neuen Mittels hin, das die Bakterien arretiert und jedes Waschen und Manipulieren in der Umgebung der Wunde unnötig macht. Er fragt an, ob einer der Kollegen Erfahrungen mit Mastisol gemacht hat.

Brehm weist darauf hin, dass das Prinzip des Mastisols — Arretierung der Bakterien — durchaus nicht neu sei, auch wasche man schon seit 8—10 Jahren nicht mehr die Wunde. Während des russisch-japanischen Krieges hat Oettingen viel mit Mastixlösungen gearbeitet und sie überaus angepriesen, die grosse von ihm prophezeite Umwälzung in der Wundbehandlung sei aber durch das Mastisol nicht herbeigeführt worden. Mit dem Mastisol gehe es vielleicht ähnlich, wie mit den Jodpinselungen, die auch alt und neuerdings wieder mit grossem Tamtam zur Desinfektion der Wundumgebung empfohlen worden sind. Ihren Zweck erfüllen sie ganz gut, machen aber häufig Ekzeme, Mastisol soll das nicht tun. Es wird jetzt auch 1 pZt. Kampheröl zu gleichem Zweck empfohlen. Brehm hat alle 3 eben erwähnten Methoden selbst ausprobiert. Mit dem Mastisol kann er sich nicht befreunden: die Wundumgebung wird mit einer hässlichen, klebrigen Schicht bedeckt, die sich nur schwer entfernen lässt. Besonders unangenehm ist das, wenn die Wunde unter dem ersten Verbande nicht aseptisch verheilt, sondern eitrig geworden ist, so dass weitere Verbände notwendig werden. Jodpinselungen haben sich ihm bewährt, am besten erscheint ihm Kampheröl.

v. Holst: Benzin löst Mastisol sehr gut; es ist immerhin ein grosser Vorzug des Mastisols, dass es jedes unnütze Manipulieren in der Wundumgebung unnötig macht.

Brehm: Die Wundumgebung wird jetzt niemals mehr durch Herumreiben mit Bürste und Seife maltraitiert; bei Wunden des behaarten Kopfes aber muss die Umgebung in jedem Fall, auch bei Anwendung von Mastisol, rasiert werden.

H. Siebert fragt an, ob die Wirkung des Kampheröls auf antiseptische Eigenschaften des Kamphers, oder auf die dem Kampher eigene negative Chemotaxis zurückzuführen sei.

Brehm ist das nicht bekannt; die antiseptische Wirkung des Kamphers ist jedenfalls gering. Von der prophylaktischen Verwendung des Kampheröls in der Bauchchirurgie ist man jetzt etwas zurückgekommen.

Falk: In der Volksmedizin spielt der Kampher von jeher eine grosse Rolle in der Wundbehandlung. Neuerdings wenden auch die Zahnärzte Kampher bei Aveolareiterungen an.

Dohrmann: Prof. v. Wahl wandte Kampher bei torpiden, stinkenden ulcera cruris an.

H. Siebert: In der Pharmakologie von Binz findet sich die Angabe, dass Pirogow Kamphersalbe für ein Spezificum gegen Erisypel gehalten hat.

p. 3. **H. Siebert** (a. G.) „Zur klinischen Stellung der Paranoiafrage."

Unter Paranoia wird allgemein ein Krankheitsbild verstanden, bei dem Wahnbildungen, mit oder ohne Sinnestäuschungen die Hauptrolle spielen (Siemerling). Während die alte Psychiatrie diese Krankheit als eine sekundäre Geistesstörung ansah, wird diese Affektion des psychischen Geschehens seit Griesinger, Snell und Carl Westphal als eine primäre Störung aufgefasst. Die grosse Verbreitung paranoischer Zustände, sowie der oft fliessende Uebergang vom Physiologischen zum Pathologischen erfordert eine wesentliche Beachtung, sowie ferner eine genaue Kenntnis solcher Krankheitsbilder, um diese Geistesstörungen richtig zu beurteilen. In der forensischen Psychiatrie, im Entmündigungsverfahren, sowie in der Unfallsbegutachtung spielt die Paranoia eine grosse Rolle.

Die klinische Beobachtung lehrte, dass es Krankheitsfälle mit Wahnbildungen und Sinnestäuschungen gab, die in kurzer Zeit mit Verblödung endeten, und solche, wo dieser Vorgang nicht eintrat. Man glaubte hierbei, dass es sich um die Entwicklung eines sogenannten Wahnsystems handelte, das entweder zerfallen konnte — dann trat die Demenz ein, oder erhalten blieb, — dann trat das Bild der chronischen Paranoia vor Augen. Kräpelin stellte nun die Behauptung auf, dass der erstere Vorgang ein vom zweiten durchaus wesensverschiedenes Krankheitsbild sei: jener sei eine Unterabteilung der nosologischen Einheit, die er als Dementia praecox bezeichnet, und der entschieden anatomische Veränderungen der Hirnrinde zu Grunde liegen, obwohl wir sie noch nicht kennen; dieser sei eine Konstitutionsanomalie, bei der sich langsam ein unerschütterliches Wahnsystem bei vollkommener Erhaltung der Besonnenheit und völliger Ordnung entwickelt. Wohl mit Recht behaupten Siemerling und Cramer, dass Kraepelins Paranoia ein theoretisch konstruiertes Krankheitsgebäude sei, dem in Wirklichkeit kein Fall entsprechen würde. Im vorigen Jahre hat nun Kraepelin von der Dementia paranoides eine Reihe von Fällen abgesondert und sie mit dem Namen Paraphrenie bezeichnet. Es fehlte hier die Demenz, die für die paranoiden Zustände charakteristisch ist, dabei bestand aber doch eine schwere Denkstörung, der aber doch wieder das Systematisierende und Korrekte des echten Paranoikers fehlte. Gewissermassen ist dieses Krankheitsbild identisch mit einer Paranoia, wie sie Siemerling, Rieger, Wagner v. Jauregg u. a. stets diagnostiziert haben. Durchaus verschieden und dabei viel umfassender ist Ziehens Auffassung von der Paranoia, indem er unter diesem Begriff alle Störungen des Assoziationsvermögens zusammenfasst. Seine Paranoiagruppen stellen hervorragende psychologische Einheiten dar, doch fehlt ihnen dasjenige Moment, das in der Psychiatrie eine wesentliche Rolle in der Diagnose spielt — die Prognose.

Im Allgemeinen ist wohl der Begriff der Paranoia durchaus aufrecht zu erhalten; die Verstandestätigkeit solcher psychiatrischer Objekte kann wohl durch Wahnvorstellungen „verrückt" sein, doch schliesst dieser Umstand absolut nicht eine gut erhaltene Intelligenz aus. Ueberhaupt soll eine psychiatrische Diagnose, abgesehen vom Wert der Beurteilung gewisser psychischer Qualitäten, zugleich auch eine Prognose enthalten. Es ist daher wohl von der grössten Bedeutung die Fälle auf Grund klinischer und psychologischer Symptome zu analysieren, und die Diagnose nur als gegenseitiges Verständigungsmittel zu benutzen. (Autoreferat).

Diskussion.

Brehm fragt an, ob in Fällen von zweifelloser Dementia praecox mit schnell eintretender Verblödung anatomische Veränderungen gefunden sind.

H. Siebert: Alzheimer hat auf dem diesjährigen Psychiater-Kongress in Kiel die Mitteilung gemacht, dass er bald etwas darüber veröffentlichen werde.

Brehm: Kraepelin hat früher angenommen, dass die Schilddrüse bei der Dementia praecox eine Rolle spielt.

H. Siebert: Kraepelin ist jetzt davon abgekommen.

C. Siebert: Es ist sehr erfreulich, dass die Demenz jetzt nicht mehr als zum Bilde der chronischen Paranoia notwendiger Weise zugehörig betrachtet wird. Er selbst hat bei Intelligenzprüfungen von Paranoikern die Demenz fast nie nachweisen können. Forensisch ist das sehr wichtig.

H. Siebert: In der forensischen Medizin wird der Begriff der Demenz solchen Fällen aufoktroyiert, wo nur Wahnvorstellungen vorhanden sind.

C. Siebert: Das russische Gesetz kennt nur 2 Arten geistiger Störung: **сумасшествіе и безуміе**.

Zur **сумасшествіе** gehören im späteren Leben erworbene Geisteskrankheiten (z. B. Paranoia, progressive Paralyse), zur **безуміе** die angeborenen und früh erworbenen Störungen mit vorwiegender Beteiligung des Intellektes.

Die Diagnose **безуміе** zieht den bürgerlichen Tod des betreffenden für alle Zeiten nach sich, während die auf Grund der Diagnose **сумасшествіе** verhängten Rechtsbeschränkungen später eventuell wieder aufgehoben werden können.

Brehm hat einen Fall von Paranoia beobachtet, in dem alle Erscheinungen zurücktraten. Auf Grundlage starker Exzesse hatten sich im Laufe von 4 Wochen Sinnestäuschungen und systematisierte Wahnvorstellungen entwickelt. Die Besserung trat sehr rasch, im Lauf von etwa 14 Tagen ein. Nach dieser Zeit äusserte sich der Patient etwa folgendermassen: „Es ist jetzt alles geschwunden, es fällt wie Schuppen von mir ab, aber es sind gewisse Sachen da, die werden wohl nie schwinden".

H. Siebert: Bei Degenerierten finden sich häufig Zwangsvorstellungen, sowie überwertige Ideen.

C. Siebert: Auch bei Neurasthenikern sind Zwangsvorstellungen sehr häufig; es handelt sich also um paranoide Zustände, doch erkennt in diesen Fällen die Kritik der Kranken die Zwangsvorstellungen als krankhaft.

H. Siebert: Es wird häufig angenommen, dass ein Unterschied zwischen Neurotikern und Paranoikern darin liegt, dass erstere suggestibel, letztere es dagegen nicht seien. Das trifft nicht in allen Fällen zu.

Chronik.

— St. Petersburg. Der Minister der Volksaufklärung hat folgende neue Bestimmungen betreffend die Zulassung von Personen, die den Grad eines Dr. med. an einer ausländischen Universität erhalten haben, zu den Prüfungen auf den Grad eines Arztes in den staatlichen Kommissionen bestätigt: 1) Das Gesuch um Zulassung zur Prüfung muss auf den Namen des Vorsitzenden der Kommission eingereicht werden und zwar durch die Kanzelei des Kurators des zuständigen Lehrbezirks, nicht später als 1 Monat vor Beginn der Prüfungen. Dem Gesuch sind folgende Dokumente beizufügen: 1) das Doktordiplom der ausländischen Universität im Original, beglaubigt vom zuständigen russischen Konsul, 2) ein Zeugnis über Ablegung des Examen philosophicum, 3) Dokumente über Absolvierung einer Mittelschule und für Frauen ausserdem über Ablegung eines Ergänzungsexamens in der russischen Sprache, in der lateini-



schen Sprache und in der Mathematik nach dem Programm eines männlichen Gymnasiums, 4) ein von der Polizei ausgestelltes Zeugnis über politische Zuverlässigkeit, 5) für verheiratete Frauen ein Trauschein, 6) für Personen mosaischer Konfession, welche das Examen in einer Kommission halten wollen, die ihren Sitz ausserhalb des für Juden bestimmten Ansiedelungsbezirks hat, ein Zeugnis von der Polizei darüber, dass sie das Wohnrecht in der betreffenden Stadt besitzen, 7) 2 photographische Bildnisse, 8) eine Quittung der Rentei über Entrichtung von 20 Rubeln.

Von den in P. 3 erwähnten Ergänzungsprüfungen werden folgende Frauen befreit: a) von der Prüfung in der Physik und Mathematik diejenigen, die die physikalisch-mathematische Fakultät an einer Hochschule für Frauen absolviert haben und ferner diejenigen, die ein Zeugnis darüber besitzen, dass sie die Prüfung in diesen Fächern bei Ablegung des Examen philosophicum bestanden haben, b) von der Prüfung in der russischen und lateinischen Sprache werden die Absolventinnen der historisch-philologischen Fakultät einer Hochschule für Frauen befreit und von der Prüfung in der russischen Sprache werden auch solche Frauen befreit, welche diese Sprache als Spezialfach in der 8. Klasse eines weiblichen Gymnasiums erlernt haben.

II) Falls Jemand kein Zeugnis über Ablegung des Examen philosophicum besitzt, so muss er dasselbe nach dem Programm der russischen Universitäten entweder in der medizinischen Prüfungskommission gleichzeitig mit den Prüfungen in den übrigen Fächern des Arzt-Examens ablegen oder er kann es auch früher in der physikalisch-mathematischen Kommission ablegen, jedoch darf dies nicht früher als 6 Monate vor Beginn der Prüfungen in derjenigen medizinischen Prüfungskommission, in welcher der Betreffende die übrigen Examina ablegen will, geschehen.

III) Falls es sich bei Durchsicht der vorgestellten Dokumente herausstellt, dass die betreffende Person, um den in P. 3 des ersten Abschnitts gestellten Forderungen zu genügen, eine Ergänzungsprüfung bestehen muss, so erfolgt die Verfügung über die Zulassung dieser Person zu den erwähnten Prüfungen in den Prüfungskommissionen oder in einem männlichen Gymnasium vom Kurator des zuständigen Lehrbezirks.

— Der Ober-Militär-Sanitätsinspektor Dr. Jewdokimow kehrte am 24. Juni nach St. Petersburg zurück und begibt sich zu einer Revision der ihm unterstellten Institute nach Turkestan.

— Der Kriegsrat soll, wie die „Retsch" mitteilt, beschlossen haben, in der Militär-Medizinischen Akademie 2 Stipendien des Transbaikalischen Kosakenheeres zur Erinnerung an das 300-jährige Jubiläum der Herrschaft des Hauses Romanow zu stiften. Jedes Stipendium soll 420 Rubel jährlich betragen und die Auslagen sind aus dem Kapital des genannten Heeres zu decken.

— Am 16. Juni fand in Tiflis die Eröffnung der 13. Versammlung russischer Naturforscher und Aerzte statt. Es sind 3099 Mitglieder zugegen. Der Kongress zerfällt in 14 Sektionen, unter welchen es mehrere neue gibt, die bei den früheren Versammlungen nicht bestanden, so z. B. eine Sektion für Malariaforschung, eine für Balneologie, eine für Forstwissenschaft. Bei einigen Sektionen gibt es auch spezielle Ausstellungen.

— Laut offizieller Mitteilung sind vom 3. bis zum 9. Juni im Zarewschen Kreise des Gouvernements Astrachan 9 Kirgisen an der Lungenpest erkrankt und gestorben.

— In Gelendshik (Kubangebiet, Kaukasus) wurde am 16. Juni ein Seesanatorium auf den Namen von N. I. Pirogoff eröffnet.

— Wir entnehmen der Münchener medizinischen Wochenschrift (Nr. 26, Seite 1470) folgende Mitteilung:

„Arzt und Priester. Auf Einladung der Münchener Medizinerschaft hielt am 24. ds. Dr. E. Horneffer, der als glänzender Redner bekannte Führer des Monismus in München, einen Vortrag über dieses Thema. Er führte aus:

Arzt und Priester haben verwandten Beruf. Was der eine für die leibliche Volksgesundheit, ist der andere für die moralische. Da aber der Körper erfolgreich nur dann beeinflusst werden kann, wenn der Geist willig ist, ergibt sich eine Abhängigkeit des Arztes vom Priester. In alten Zeiten war denn auch Priester und Medizinmann in einer Person vereinigt, später wie andere Funktionen dieses Universalstandes der Altvorderen, löste sich dann die engverwandte Heilkunst vom Priestertume los und jetzt — jetzt ist ein gewisser feindlicher Gegensatz zwischen Arzt und Priester vielfach nicht zu leugnen, nur selten besteht ein fruchtbares Zusammenarbeiten, wie es allgemein statthaben müsste, und von sich aus ist der Arzt nicht mehr imstande, sich priesterlichen Einfluss zu verschaffen. Durch alle Schichten des Volkes zieht sich daher Widerwillen und Mistrauen gegen den Aerztestand.

Die Schuld daran trägt der Arzt sowohl als der Priester, oder besser die Einseitigkeit der Ausbildung beider.

Schon im Bildungsgange arbeite man darauf hin, dass der Arzt mehr Priester werde durch das Studium praktischer Philosophie und dass der Priester seine Aufgabe erfülle, Charaktere heranzubilden und Erzieher der Erwachsenen zu sein. Dass solcher Forderung eine Theologie, die inhaltlich nicht voraussetzungslos (und daher auch keine wahre Wissenschaft mehr) ist, nicht genügen kann, hat man längst erkannt und wird es in neu zu gründenden Universitäten (Frankfurt, Hamburg) durch Streichung der theologischen Fakultät zum Ausdruck bringen. Man hüte sich aber wohl, hier eine klaffende Lücke zu lassen, und sei sich im Niederreissen der Pflicht bewusst, nun auch neue Werte als Ersatz zu schaffen.

Den neuen, sich selbst verantwortlichen, freien Priester gilt es zu schaffen, und hier ist der Arzt vorzüglich zur Mitarbeit berufen und, wie zu allem Neuen, das nur Mut und Begeisterung zum Durchbruch führen kann, die studierende Jugend.

Durch lebhaften Beifall dankte das zahlreiche Publikum dem Redner für seine Worte, die auch in der anschliessenden Diskussion keinen Widerspruch fanden".

— Gestorben: 1) in Moskau am 11. Juni Dr. N. P. Wirjasow, geb. 1846, approbiert 1875; 2) in Warschau Dr. J. A. Brzesinski, geb. 1848, approb. 1870; 3) in Riga am 21. Juni Dr. med. M. v. Hehn im Alter von 89 Jahren. Er war einer der bedeutendsten Aerzte und nach seinen Fähigkeiten und seiner vielseitigen Bildung eine der hervorragendsten Persönlichkeiten Rigas, zugleich eines der ältesten Mitglieder der Fraternitas Rigensis, deren Reihen gerade in letzter Zeit besonders stark durch den Tod gelichtet worden sind. Am 5. Februar 1825 als Sohn des Hofgerichtsrats Adolf von Hehn geboren, absolvierte er zunächst das hiesige Gouvernementsgymnasium und studierte in den Jahren 1843 bis 1849 in Dorpat. In der Fraternitas Rigensis bekleidete er die höchsten Ehrenämter und war u. a. mit seinem Konfrater Karl Schirren eng befreundet, mit dem er bis an dessen Ende in regen Beziehungen gestanden hat; und wie seine Doktordissertation ein Thema der Balneologie behandelt hat, so hat er auch im späteren Berufsleben auf diesem Spezialgebiet umfassende Studien getrieben. Seit 1851 war er Landarzt in den Kirchspielen Schwaneburg, Marienburg und Oppelnkaln und studierte darauf anderthalb Jahre in Berlin und Paris. Seit 1860 freipraktizierender Arzt in Pleskau, siedelte er 1866 nach Riga über, wo er sowohl als Arzt als auch in anderen Beziehungen im höchsten Ansehen gestanden hat. U. a. hat er sich besonders um die Gesellschaft praktischer Aerzte verdient gemacht, in der er mehrfach das Präsidium innegehabt hat. Ein schweres Augenleiden zwang ihn vor mehr als 20 Jahren den grössten Teil seiner ausgebreiteten Praxis aufzugeben. Zuletzt war er fast erblindet (St. Petersb. Zeitung d. 25. Juni); 4) in Riga am 22. Juni im 72. Lebensjahre Dr. med. Alexander Meyer. Am 31. März in Archangelsk als Sohn eines Kaufmanns geboren, erhielt der Verewigte seine Schulbildung im Gouvernementsgymnasium zu Riga und studierte in den Jahren 1862 bis 1874 in Dorpat, wo er als auch in weiteren Kreisen bekannter und beliebter Bursch der Landsmannschaft Fraternitas Rigensis angehörte, zu der er bis ans Ende treu gestanden hat. Anfangs am Rigaschen Stadtkrankenhause angestellt, war er ein Jahr Landarzt in Allasch (im Rigaschen Kreise) und seit 1876 praktischer Arzt im Hafenort Bolderaa, zugleich Eisenbahnarzt und Arzt eines vom Rigaschen Börsenkomitee daselbst errichteten Lazaretts. Seit 1908 privatisierte er, schwer leidend, in Riga. Gewissenhaftigkeit, Treue und grosse Liebenswürdigkeit waren Meyers hervorragende Charaktereigenschaften, die ihm allenthalben ein ehrendes Andenken sichern. (St. Petersb. Zeitung, d. 24. Juni); 5) Dr. M. Kassowitz, Prof. der Kinderheilkunde in Wien, 70 Jahre alt; 6) Prof. Thiriar, bekannter Chirurg, ehemals Leibarzt des Königs Leopold II von Belgien, 67 Jahre alt, in Brüssel; 7) Dr. St. Parenski, a. o. Prof. der Inneren Medizin in Krakau; 8) Dr. C. G. Hallsten früher Prof. der Histologie und Physiologie an der Universität zu Helsingfors; 9) der berühmte Syphilidologe und Dermatologe Sir Jonathan Hutchinson, 85 Jahre alt; 10) Dr. Motais Prof. der Ophthalmologie an der med. Schule in Angers.

D.

PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2 Linie Nr. 11. Telephon 491-43. GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Katharinenhofer Pr. Nr. 87. Tel. 14-91 u. 626-09.

Sprechstunde täglich von 6—7. Sprechstunde täglich mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage von 12—1.

№ 14. St. Petersburg, den 15. (28.) Juli 1913. **38. Jahrg.**

INHALT:

(Aus der geburtshilflichen Abteilung des Alexandra-Stifts für Frauen. Direktor: Dr. C. Wiedemann.)

„Bericht über 593 Aborte mit spezieller Berücksichtigung der Therapie des fieberhaften Aborts."

Von Dr. A. Waeber.

Die Bestrebungen der letzten Jahre, unter Heranziehung detaillierter bakteriologischer Untersuchungen neue Gesichtspunkte und Indikationen für die Behandlung der puerperalen Infektion zu finden, waren die Veranlassung auch einen Teil des Materials unserer Klinik, und zwar die Aborte, einer Durchsicht zu unterwerfen und unsere Resultate mit denjenigen anderer Kliniken zu vergleichen. Es gelangten im Zeitraum von 4 Jahren (1909—1912) 593 Aborte in unsere Behandlung. Diese verteilen sich nach den Monaten der Gravidität in folgender Weise:

II. Monat 246 III. Monat 86
IV. „ 73 V—VI. „ 60 } Insgesamt 465.

Artefizielle Aborte hatten wir 81, missed abortion 15, Abortus imminens 16, Endometritis p. abortum 16. Indikationen des künstlichen Abortes waren:

Tuberkulose der Lungen	41
„ des Larynx	1
Vitium cordis	8
Nephritis	4
Morbus Basedowi	3
Erkrankungen des Nervensystems *)	14
Hyperemesis gravidarum	5
Beckenanomalien **)	5

Operativ beendigt wurden 538 Aborte, exspektativ behandelt wurden 24, 31 Aborte verliefen spontan. Ohne Temperatursteigerung verliefen 536 (90,4 pZt); es fieberten nach der Entleerung der Uterushöhle 57 (9,6 pZt.). Todesfälle hatten wir 4 zu verzeichnen, was einer Gesamtmortalität von 0,67 pZt. entspricht. Wie ersichtlich haben wir die aktive Behandlung bevorzugt.

Meist war es möglich in einer Sitzung das angestrebte Ziel zu erreichen. Falls jedoch der Zervikalkanal für den Finger nicht durchgängig war, haben wir versucht durch Laminaria-Stifte eine genügende Eröffnung für die digitale Ausräumung mit nachfolgender Kontrollaustastung der Uterushöhle zu erzielen, im ganzen in 131 Fällen (24,5 pZt.). Fieber im weiteren Verlauf trat bei 12 von diesen Kranken auf, die vor Einleitung der Behandlung normale Temperaturen aufwiesen. 8 mal handelte es sich um künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft. Ohne weiteres sind die Laminaria-Stifte als Ursache der Infektion auszuschalten in 2 Fällen: das eine Mal war dem kontrollierenden Finger entgangen, dass der Uterus nicht vollständig entleert worden war. Am 7. Krankheitstage auftretende Blutung mit Schüttelfrösten veranlasste zu nochmaligem Eingehen in das Uteruskavum. Der Zervikalkanal wurde durch zweimaliges Einlegen von Laminaria-Stiften dilatiert und ein Stück Plazentargewebe entfernt. Die Folge der ungenügenden Ausräumung war eine Metritis mit stinkendem Lochialsekret und daran sich anschliessende Parametritis. Die Kranke wurde am 24. Tage genesen entlassen. Das andere Mal trat eine einmalige Temperatursteigerung auf 39,0° am 4. Tage auf, infolge einer akuten Gastroenteritis. In keinem Falle der mit Laminaria-Stiften vorbehandelten Kranken dauerten die am 1.—5. Tage auftretenden Temperatursteigerungen länger als 1 resp.

*) Paralysis progressiva 1, Sclerosis multiplex disseminata 2, Tumor cerebri 1, Epilepsia 2, Neuralgien 3, Hysteria 5.

**) Verengte Becken 2, Osteomalacische Trichterbecken 3.

2 Tage, die Kranken verliessen mit normalem Genitalbefunde die Anstalt. Fast ausnahmslos hatten wir 2 und mehr Stifte eingeführt, mit gutem Erfolge; nur in einem Falle einen Stift. Der innere Muttermund hatte den Stift so fest umschlossen, dass es nur durch Spaltung der hinteren Zervixwand gelang ihn zu entfernen. Diese unerwünschte Komplikation ist einer mangelhaften Technik zur Last zu legen. Wenn man es vermeidet die Dilatation zu forcieren und es sich zur Regel macht mehrere Stifte einzulegen, gelingt die Entfernung immer leicht. Bei 120 Kranken wurden Laminaria-Stäbchen ohne jechliche Temperaturreaktion angewandt. Die puerperale Morbidität beträgt demnach 7,6 pZt. Zu bemerken ist noch, dass keine Komplikationen auftraten und wir keinen Todesfall zu verzeichnen hatten.

Ausgeräumt wurde, wo es möglich war, nur digital mit nachfolgendem Gebrauch der Kurette. Bei Aborten gegen Ende des III. Monats, im IV. und V. Monat haben wir die Kurette nach Möglichkeit vermieden, in dem wir bemüht waren mit der Sängerschen Abortzange oder einer stumpfen, breitlöffligen Spülkurette auszukommen, falls sich bei protrahierten Aborten mit länger dauernden Blutungen die Plazentarrückstände als sehr adhaerent erwiesen. An die Ausräumung wurde eine Spülung des Uteruskavum mit Lysol, bei fieberhaften Aborten eine zweite mit 70 pZt. Alkohol angeschlossen und zum Schluss mit Gaze tamponiert. Der Tampon wurde nach 12 Stunden entfernt. Selten sind wir mit der Scheidentamponade mit oder ohne Tamponade der Zervix als einziger Massnahme zur Beschleunigung der Entleerung ausgekommen. Wo wir genötigt waren, bei ungenügender Eröffnung wegen profuser Blutung und sicheren Anzeichen einer Infektion die Ausräumung unbedingt gleich auszuführen, wandten wir Inzisionen der Zervix oder die Hysterotomia anterior nach B u m m an. In dieser Weise behandelt wurden 3 Kranke. Von den 24 exspektativ behandelten Kranken fieberten 1=4,17 pZt. von den spontan verlaufenen 5 (15,8 pZt.), von den operativ beendigten Fällen 51 (9,1 pZt.), und bei spezieller Berücksichtigung der artefiziellen Aborte 11,1 pZt. Die richtige Beleuchtung erfahren diese Zahlenangaben jedoch erst, wenn wir sie in Beziehung zu unseren fieberhaften, bezw. septischen Aborten setzen.

Dem Bericht über die fieberhaften Aborte kann ich leider kein Protokoll bakteriologischer Untersuchungen hinzufügen, weil wir aus äusseren Gründen nicht in der Lage waren zuverlässige bakteriologische Diagnostik zu treiben. Eine Untersuchung, die sich nur auf den Nachweis des aeroben hämolytischen Streptococcus pyogenes beschränkt, hätte das Bild des bakteriologischen Befundes eher verdunkelt, als geklärt: kommen doch ausser den erwähnten Streptokokken noch eine grosse Zahl anderer Keime in Betracht. Zudem genügt ja der Nachweis der Temperatursteigerung mit Ausschluss andersartiger Infektionsquellen, um die Diagnose einer genitalen Infektion mit Sicherheit anzunehmen. Schliesslich erlaubt die Feststellung S c h o t t m ü l l e r s, der in etwa 50 pZt. aller puerperal infizierten Aborte als Erreger die Streptokokken fand (Streptococcus putridus, Streptococcus erysipelatosus, Streptococcus viridans), Staphylococcen in ca. 26 pZt., 20 pZt. Bact. coli,— der Rest entfällt auf andere Keime—grössere Reihen nicht bakteriologisch untersuchter Fälle mit bakteriologisch untersuchtem Material zu vergleichen.

Für die richtige Beurteilung der Heilungsresultate beim fieberhaftem Abort, erscheint es mir richtig der Besprechung derjenigen Aborte, die schon mit fieberhaften Temperaturen in unsere Behandlung traten, einen Bericht über die Fälle vorauszuschicken, die vor der Ausräumung normal temperiert waren, später jedoch fieberten. Ich hoffe gerade durch Bearbeitung dieses Materials einige Hinweise auf die **I n f e k t i o n s c h a n c e** — wenn dieser Ausdruck gestattet ist — bei unter aseptischen Kautelen ausgeführter Ausräumung zu gewinnen.

Es sind im Ganzen 44 Fälle. In ihrer Zahl sind inbegriffen 9 artefizielle Aborte und 12 Kranke, die schon beim Eintritt einen pathologischen Befund darboten:

Tbc. pulmonum	7	Metritis colli	1
Adnexerkrankungen	3	Myom	1
Retroflexio uteri	3	Vitium cordis	1
Uterus duplex	1	Lues, Anaemia gravis je	1

Operativ behandelt wurden 42 Kranke, davon 38 mit dem oben geschilderten Verfahren mit Laminaria-Stäbchen, Sänger'scher Abortzange, digitaler Ausräumung, 4 mit Anwendung des Metreurynters und nachfolgender digitaler Ausräumung. In 2 Fällen spontane Ausstossung des Uterusinhaltes. Temperatursteigerungen aus nichtpuerperaler Ursache hatten 6 Kranke (Gastroenteritis 3, Angina 1, Bronchitis 1, Pleuritis + Thrombose des linken Beines 1), ein— bis zweitägige Temperatursteigerungen ohne Komplikationen hatten wir in 25 Fällen zu verzeichnen; bei 13 Patientinnen traten mehr oder minder schwere fieberhafte Komplikationen auf: Parametritis 2, Salpingitis 1, Pelveoperitonitis 1, Endometritis 8, Sepsis 1. 9 Kranken dieser Gruppe hatten schon vor der Ausräumung pathologische Veränderungen am Genitale. Geheilt entlassen wurden 40 Kranke, nicht vollständig geheilt 3 (Pleuritis chronica 1, Pelveoperitonitis 1, Bronchitis 1). Eine Kranke verloren wir an allgemeiner Sepsis. Der Umstand, dass 21 also fast die Hälfte unserer 44 Fälle, schon vor dem Eingriff durch ihre Erkrankung zu einem fieberhaften Verlauf prädisponiert waren, dass ferner 9 von den 13 Kranken mit genitalen Komplikationen gerade Veränderungen am Uterus oder den Adnexen vordem aufweisen, spricht dafür, dass nicht der Eingriff als solcher für den fieberhaften Verlauf verantwortlich zu machen ist, sondern die lokale Disposition. Ein ausführlicher Bericht über den Todesfall beansprucht insofern Interesse, als die Diagnose des inkompleten Abortes nicht sicher gestellt war.

Es handelte sich um eine 45-jährige Plupipara. Die letzte Geburt war vor 18 Jahren erfolgt, fieberhaftes Wochenbett, beiderseitige Oophoritis. Vor 2 Jahren Ablatio polypi mucosae. Die Kranke gab an, seit 18 Jahren nicht konzipiert zu haben, trotz Vermeidung jeglicher antikonzeptioneller Massnahmen. Blutung seit 2 Wochen. Keine Temperatursteigerungen. Befund bei der Aufnahme am 15. Februar 1912: Portio erhalten, konisch, Muttermund für 1 Finger passierbar, Uterus wenig vergrössert, in Retroversio, druckempfindlich.

R e p o s i t i o n s v e r s u c h misslingt wegen Schmerzen. Die A d n e x e s i n d b e i d e r s e i t s e t w a s v e r g r ö s s e r t. Aus dem orificium externum ragt ein 1/2 cm. langes ca. kleinfingerdickes Gewebsstück. Geringe Blutung während der Untersuchung. Ausräumung am 16. Februar 2h p. m., mit Sängerscher Abortzange, stumpfer Kurette. Die Austastung ergibt ein leeres Cavum. Kein Foetor. Gleich nach der Ausräumung Schüttelfrost. Am 6. Tage erneuter Schüttelfrost, Meteorismus, empfindliches Abdomen.

Innerer Befund am 7. Tage: Cervix schlecht formiert, rechts und links im Douglas derbe Infiltrate, linkes Scheidengewölbe stark abgeflacht. Allgemeinzustand verschlechtert sich. T° 37,6, P. 120. Exitus an Sepsis am 14. Krankheitstage. T° 37,8 P. 126.

S e k t i o n (Herr Dr. Ucke). In den Bauchdecken einzelne kleine Abszesse. Bei Eröffnung der Bauchhöhle findet sich eine Menge grauer stinkender Flüssigkeit, die aus der Gegend der Gallenblase hervorquillt. Massenhaft pyämische Infarkte. Das grosse Netz in der Lebergegend adhaerent. Dünndarmschlingen zum Teil miteinander verklebt. Herz faustgross, Klappen o. B, Aortenintima zart. Herzmuskeln schlaff, etwas bräunlich. Auf der Pleura circumscripte kleine Fibrinauflagerungen, das Lungengewebe dunkelrot, lufthaltig, trocken, zahlreiche keilförmige hämorrhagische zum Teil vereiterte Herde. Milz kaum vergrössert, Kapsel gespannt, Gewebe hellrot, Pulpa zerfliesslich, weich, Malpighi'sche Körperchen deutlich. Auf der Oberfläche des rechten Leberlappens eitriger Belag; Leber nicht vergrössert, Gewebe brüchig, graugelb, undeutliche Zeichnung; Nieren nicht gross, Kapsel leicht abziehbar, Oberfläche glatt. Uterus normal

gelagert, gross, Adhäsionen der hinteren Wand. Schleimhaut zart, kein Belag. Linke Tube — kleinapfelgrosser Sack, schwarzgefärbte Wandungen, grau-eitriger Inhalt. Das rechte Ovarium stellt einen wallnussgrossen mit Eiter gefüllten Sack dar, desgleichen die rechte Tube.

Anatomische Diagnose: Pyosalpinx sinistra et dextra. Pyovarium dextrum. Peritonitis putrida. Tumor lienis septicus. Pleuritis fibropurulenta circumscripta. Infarcta pulmonum. Degeneratio hepatis adiposa. Pyämia.

Die dritte Gruppe unserer Aborte umfasst 66 Fälle von fieberhaften Aborten, die sämtlich mit Fieber in unsere Behandlung kamen. Kriminelle Aborte*) sind davon 29 (44 pZt.) Es wäre nicht angängig alle diese Fälle als septische Aborte anzusprechen. Schon allein der Verlauf weist uns darauf hin, dass die meisten dieser 66 Aborte noch nicht allgemein infiziert waren, denn normalen Verlauf hatten 49 Kranke (74,2 pZt.), d. h. nach der Ausräumung fiel die Temperatur zur Norm ab und die Kranken konnten bereits am 6. oder 7. Tage genesen entlassen werden. Bei der Schwierigkeit durch eine einmalige Untersuchung beim Eintritt mit Sicherheit festzustellen, ob eine Kranke schon eine allgemeine Infektion sich zugezogen hat oder nicht, habe ich versucht, diejenigen Kranken, die schon vor dem Eintritt Schüttelfröste gehabt hatten oder deren Temperaturen über 39,0° betrug, in eine gesonderte Gruppe zusammenzufassen. Es sind 33 Fälle. Unter diesen 33 ist eine Kranke nicht operativ behandelt worden, sonst sind wir aktiv vorgegangen. Fieberhaften Verlauf hatten 10 Kranke (30,2 pZt.), eine Kranke starb. Von denjenigen Kranken, die keine Schüttelfröste vor der Ausräumung aufwiesen, fieberten später nur 6 (= 18,3 pZt.). Bei der relativ geringen Zahl unseres Materials lassen sich aus dieser Differenz kaum bindende Schlüsse ziehen, doch scheint der Eindruck, dass durch vorhergegangene Schüttelfröste die Prognose verschlechtert wird, nicht unberechtigt. Fieber infolge von Komplikationen, die vor der Ausräumung bestanden, hatten 4 Kranke: Salpingitis sinistra 1, Sepsis dysenterica + Graviditätstoxikose 1, Adnexerkrankungen + Pelveoperitonitis 1, Uterusperforation bei kriminellem Abort 1. Fieber infolge von Komplikationen nach der Ausräumung beobachteten wir bei 3 Kranken: Endometritis putrida (10 Fiebertage, am 17. Tage genesen entlassen), Bronchitis acuta 1, Lungeninfarkt 1. Als Komplikationen nach der Ausräumung sind ausserdem verzeichnet: puerperale Sepsis mit tötlichem Ausgange 1, akute Herzschwäche und Anämie 1.

Eine allgemeine Uebersicht über Verlauf und Behandlung unserer 66 Fälle gibt die umstehende Tabelle (Tab. I.)

Tabelle I.

Criminelle Aborte	29	44 pZt.
Schüttelfröste oder Temp. über 39,0° v. d. Evid.	33	50 „
Stinkender Uterusinhalt	12	18,1 „
Bestehende Komplikationen [1])	11	16,6 „
Operativ behandelt [2])	61	92,6 „
Spontane Entleerung des Uterus	5	7,4 „
Normaler Verlauf	49	74,2 „
Fieberhafter Verlauf ohne Komplik.	6	9,0 „
Fieberhafter Verlauf bei Komplikationen vor der Ausräumung	4	6,3 „
Fieberhafter Verlauf bei Komplikationen nach der Ausräumung	3	4,7 „
Todesfälle	3	4,7 „

Schon aus dieser kurzen Darstellung, ist zu sehen, wie weitgehend der Verlauf durch die Komplikationen beeinflusst wird. Wir haben bei unseren 11 Kranken eine Morbiditätsziffer von 4 (36,3 pZt.) und eine Mortalität von 27,2 pZt. (3 Todesfälle) zu verzeichnen, während die unkomplizierten Fälle eine Morbidität von 10,9% zeigen mit einer Mortalität von 0,0%, auch dauerten hier die Fiebersteigerungen nie länger als 2 Tage, in allen übrigen Fällen hatten wir einen vollständig normalen Verlauf.

Es fragt sich nun, ob die hohe Morbiditätsziffer und die Mortalität von 27,2 pZt. bei der Gruppe der komplizierten 11 Fälle durch eine weniger aktive Therapie zu beeinflussen gewesen wäre? Eine genauere Durchsicht der Krankengeschichten unserer chronisch und letal verlaufenen Fälle gibt darauf eine verneinende Antwort. Nur 2 Fälle verliefen chronisch; davon war in einem Falle der kriminelle Abort mit einem Bougie eingeleitet worden.

Die Kranke trat mit beiderseitigen entzündlichen Adnexen ein, hatte 10 Tage vor der Aufnahme gefiebert und mehrere Schüttelfröste gehabt. Die Temperatur beim Eintritt betrug 39,8°, P. 108. Da das Cavum uteri sich als leer erwies, haben wir nur eine vorsichtige Uterusspülung ausgeführt.

Die Kranke bekam eine Pelveoperitonitis und wurde am 45. Tage entlassen. Bei der Entlassung fand sich der Uterus fixiert, die Adnexe nicht vergrössert; die Kranke wurde beschwerdefrei entlassen. Im anderen Falle war vor der Ausräumung linkseitige Adnexschwellung mit Empfindlichkeit festgestellt worden. Blutung und Temperatursteigerungen veranlassten uns die Ausräumung unter Benutzung der Sänger-schen Abortzange mit nachfolgender Kurettage auszuführen. Verlauf subfebril, Entlassung am 25. Tage. Hier hatte die aktive Behandlung zum mindesten nicht geschadet, das Fieber günstig beeinflusst. Ob wir im ersten Fall durch den immerhin intrauterinen Eingriff (Austastung und Spülung) die Pelveoperitonitis hervorgerufen haben, erscheint zweifelhaft.

Von unseren 3 Todesfällen ist nur einer durch eine genitale Infektion verursacht worden.

Die Kranke hatte vor dem Eintritt 4 Tage geblutet. Temp. beim Eintritt am 24. XII. 1910 1h 15' p. m. 36,5°, P. 100. Nach Angabe der Patientin war die Blutung von Schüttelfrösten begleitet gewesen. Am Abend des 24. XII. heftiger Schüttelfrost: T. 39,0, P. 100 (unmittelbar nach dem Schüttelfrost gemessen). Nach dem Schüttelfrost Ausräumung der stinkenden Abortrückstände mit Sänger'scher Zange, hinterher leichte Kurettage. Lysol-Alkoholspülung, Tamponade. Am 3. Krankheitstage auftretende Temperatursteigerung auf 41,0° P. 130 legt den Verdacht auf eine Uterusläsion nahe. Bei der Austastung in leichter Narkose fand sich eine nicht in die Bauchöhle penetrierende 5-Pfennigstückgrosse Verletzung der Uteruswand ca. 1 cm. vom linken Tubenostium entfernt. An der Portio 4 runde Ulcera, übelriechende Lochien. Wegen des schlechten Allgemeinzustandes wird von einem operativen Eingriff abgesehen. Am 17. Tage Exitus an allgemeiner Sepsis. Einige Tage vor dem Tode gestand die Kranke den Abort mit einem Eisennagel eingeleitet zu haben. Sektion (Herr Dr. Ucke): Uterus klein, Arteria spermatica sinistra verdickt, Lumen mit Eiter gefüllt. Die linken Adnexe nach hinten verlagert, eitriger Belag der Uterusschleimhaut. An der vorderen Wand eine flache wallnussgrosse Erhabenheit mit unregelmässig zerfetzter Oberfläche. In der Wand der Uteruskuppe eine haselnussgrosse Abszesshöhle mit einer Perforationsöffnung zur Peritonealoberfläche. Im Becken der linken Niere Eiter. Anatomische Diagnose: Abscessus uteri. Myocarditis parenchymatosa. Oedema pulmonum. Pneumonia lobularis suppurativa pulm. sinistr. Pleuritis adhaesiva chronica fibrinosa. Tumor lienis septicus. Hepatitis et nephritis parenchymatosa acuta. Pyelitis purulenta sinistra. Endarteritis purulenta arteriae spermaticae sinistrae. Sepsis.

Von den beiden anderen zum Exitus gelangten Kranken musste bei der einen wegen nicht sistierender Blutung der Uterus exstirpiert werden. Der Tod erfolgte unter den Zeichen akuter Herzschwäche. Die andere wurde in desolatem Zustande unter der Diagnose Sepsis dysenterica + Graviditätstoxikose zu uns eingeliefert. Der Foetus war vor ein paar Tagen abgestorben. In der Hoffnung durch Entleerung des Uterus den Prozess vielleicht günstig zu beeinflussen

---

*) Krimen zugegeben.

[1]) Retroflexio 4, Adnexentzündungen 3, Tumor ovarii 1, Myocarditis und Schrumpfniere 1, Dysenterie 1, kriminelle Perforation des Uterus 1.

[2]) Hysterotomia anterior 2, Cervixspaltung 1, Metreuryse 1, Exstirpatio vagin. uteri 1.

wurde die Kranke, die im VI. Monat gravid war, durch Hysterotomia anterior entbunden, starb aber am Abend desselben Tages.

Unsere Mortalität an Sepsis beträgt also bei den fieberhaften Aborten 1,5 pZt. bei den unkomplizierten Fällen 0 pZt. mit 100 pZt. Heilung. Auf Grund unseres Materials hätten wir keine Veranlassung von der bisher geübten aktiven Therapie abzugehen.

Für eine exspektative Therapie des fieberhaften Aborts, wie sie von Winter und Walthard verfochten wird, schienen freilich folgende Gesichtspunkte zu sprechen: die für die puerperale Infektion scheinbar spezifische Virulenz und Invasionskraft der hämolysierenden Streptokokken und die anscheinend mechanisch durch die Ausräumung hervorgerufene Allgemeininfektion, das Hineinpressen von Bakterien in die Blutbahn. Als Paradigma für die letztere Art der Beschleunigung einer Allgemeininfektion durch mechanische Irritation eines Wundgebietes wurde die Infektion mit Anthrax herangezogen, ferner die schlechten Resultate, die bei intrauterinen Eingriffen im Wochenbett zwecks Entfernung von Plazentarresten zu Tage traten. Diese Bedenken haben sich aber für die Behandlung infizierter Aborte als nicht stichhaltig erwiesen.

Genaue bakteriologische Untersuchungen der Ausscheidungen fiebernder Wöchnerinnen und vom im Gange befindlichen Aborten haben ergeben, dass fast sämtliche Keime, die sich im Vaginalsekret nachweisen lassen, Erreger allgemeiner zum Tode führender Sepsis sein können. Insbesondere haben sich Hamm, Schottmüller, Zangemeister, Bondy, Warnekros u. a. um diese Tatsache Verdienste erworben. Wenn auch der aerob wachsende Streptococcus pyogenes in den letal endigenden Fällen prävaliert, so sind doch die anderen Keime nicht ausser Acht zu lassen. Als harmlose Saprophyten dürfen in der grossen Zahl der Scheidenkeime nach Hamm von den aeroben Mikroorganismen nur die Gruppe des B. vaginalis Doederlein, die Pseudodyphtheriebazillen, Futterbazillen, Sarcine und Sacharomyzeten, von den anaeroben Keimen der Bac. bifidis communis (Tissier) und einige andere nicht näher beschriebene Stäbchen angesehen werden. Alle anderen Keime können infizieren, dürfen also nicht als „Saprophyten" angesprochen werden. Zwei Merkmale bieten die Möglichkeit uns über die gesteigerte Virulenz der Keime ein Urteil zu bilden: das Vorhandensein eines pathogenen Parasiten in Reinkultur, der die anderen Keime folglich verdrängt und überwuchert — ein Zeichen besonders günstiger Entwicklungsbedingungen — und eine schnelle Vermehrung der ins Blut eindringenden Keime, wobei das Blut lackfarben wird, mit anderen Worten die Proliferationsgeschwindigkeit. Die anderen Verfahren der Virulenzbestimmung, etwa dasjenige von Bürger-Messerschmidt, erlauben keine sicheren therapeutischen und prognostischen Schlussfolgerungen. Die Frage nach der Virulenz eines Keimes kann nur durch eine Methode gelöst werden, die die Schädigung des gerade befallenen Organismus durch den vorliegenden Keim zum Ausdruck bringt. Wir verfügen noch nicht über ein derartiges klinisch anwendbares Verfahren und können daher eine bakteriologisch begründete Therapie nicht für die fiebernden Aborte nutzbar machen.

Zur Frage des Hineinpressens von Keimen in die Blutbahn bei der Ausräumung wäre Folgendes zu bemerken. In der Mehrzahl der bakteriologisch untersuchten Fälle sind Keime nicht nur nach der Ausräumung im Blute nachweisbar, sondern auch vorher; je besser die Technik der Blutuntersuchung, um so häufiger ist dieser Befund. Andererseits ist ja die Anwesenheit von Bakterien im Blute nicht gleichbedeutend mit Allgemeininfektion, geschweige denn mit dem Begriff allgemeiner Sepsis. Zangemeister macht einen strengen Unterschied zwischen sogenannter „primärer" Bakteriämie und den folgenden Bakteriämien. Der Befund von Bakterien im Blut ist nicht mal ein Beweis dafür, dass die Infektion über das Gebiet des Uterus hinausgegangen ist, da die Keime häufig im Blut relativ schnell vernichtet und unschädlich gemacht werden, ehe sie entzündliche Veränderungen in anderen Gebieten hervorrufen können, sie vermehren sich vor allen Dingen nicht mehr. Keime im Blut sind nur der Ausdruck dessen, dass die Infektion die Tendenz hat, ausser ihrer primären Invasionsstelle andere Stellen zu ergreifen. Ausserdem ist noch zu berücksichtigen, dass die Mehrzahl aller puerperalen Infektionen nicht auf dem Blutwege, sondern lymphogen sich fortsetzen. Halban hat diese Tatsache experimentell sicher gestellt. Halban machte ausserdem die wichtige Feststellung, dass die *virulenten* Keime viel später in den Lymphdrüsen und folglich auch im Blute nachweisbar werden, als die nichtvirulenten und zwar um so später, je virulenter sie sind. Avirulente Keime passieren die Lymphdrüsen anscheinend ungehindert und dringen auf den Lymphwegen durch den Ductus thoracicus so schnell ins Blut vor, dass sie schon wenige Minuten nach erfolgter Infektion in den inneren Organen sich vorfinden. Von puerperalen Erkrankungen propagieren auf dem Blutwege nur die thrombophlebitischen Prozesse und die pyämischen Infarkte. Doch gehören gerade diese Erkrankungen zu den seltensten Formen puerperaler Infektion nach Ausräumung eines Aborts — wir haben es in 66 Fällen kein Mal erlebt — und die Annahme sie entständen durch Hineinmassieren von Bakterien in die Blutbahn bedarf wohl keiner Widerlegung. Dazu gehören Gefässverhältnisse, wie sie wohl der Uterus am Ende der Gravidität mit seiner gewaltig erweiterten Venenlumina bietet, nicht aber der Uterus in den früheren Monaten der Schwangerschaft.

Für die Infektionsgefahr von ausschlaggebender Bedeutung sind weder der bakterielle Befund noch der Eingriff der Ausräumung, sondern die lokale Disposition, wie das auch von Hamm und Warnekros neuerdings betont wird. Auch unser Material ist ein beredter Beweis für diese Anschauung. Indem wir die in Zersetzung begriffenen und infizierten Massen toten Gewebes aus dem Uterus entfernen, schaffen wir dem Organismus für die Heilung günstige Verhältnisse. Dass wir hiermit nicht in allen Fällen auskommen können, liegt auf der Hand. Kranken, die längere Zeit geblutet haben mit Fieber und Schüttelfrösten und die erst gezwungen durch einen desolaten Allgemeinzustand die Klinik aufsuchen, ist eben unter Umständen durch keine Therapie mehr zu helfen. Richtiger, als sie einer nur erzwungen exspektativen und vordem schon in dieser Richtung unbewusst ausgeübten Therapie zu unterwerfen, wäre es, sich die Frage vorzulegen, genügt hier überhaupt noch die einfache Ausräumung, oder müssen wir radikaler vorgehen, um die Kranke noch zu retten. Beim noch nicht allgemein infizierten Abort, bei auf den Uterus beschränkten anatomisch-pathologischen Veränderungen dagegen ist die digitale oder instrumentelle Ausräumung das Mittel der Wahl. Je früher sie vorgenommen wird, um so besser die Resultate. Zweifellos gibt es Fälle, in denen die Infektion durch Keime so hochgradiger Virulenz bewirkt wird, wo im Laufe kürzester Zeit eine ausgedehnte Lymphangitis als Einleitung einer allgemeinen Infektion auftritt, dass wir mit jeglichen Massnahmen zu spät kommen und machtlos dem Umsichgreifen des Krankheitsprozesses gegenüber stehen. Solange wir



jedoch noch nicht in der Lage sind, diese ungemeine Virulenz einzelner Keime feststellen zu können, dürfen wir diese Ausnahmefälle nicht zur Richtschnur für unser therapeutisches Handeln machen.

Aus der gynäkologischen Abteilung des Rigaschen Stadtkrankenhauses (Dr. med. A. Keilmann).

Ein Beitrag zur Statistik des Karzinoma uteri *).

Von Assistenzarzt Dr. B. Herzfeld.

Solange wir in der operativen Therapie des Karzinoms das einzige radikale Mittel besitzen, werden wir dem karzinomkranken Menschen nur dann helfen können, wenn wir die Krankheit frühzeitig erkennen und frühzeitig dem Operateur übergeben werden. Der Umstand, dass gerade das Uteruskarzinom die Frau beschwerdefrei überfällt und verläuft, bringt es mit sich, dass die karzinomkranken Frauen „zu spät" in die Hände des Operateurs kommen.

Winter hat den Kampf gegen das Uteruskarzinom inaugurirt und hat in seiner Bestrebung die Operabilität zu heben, auch ermunternde Resultate erzielt.

Wie steht es nun mit der Operabilität des Uteruskarzinoms in Riga?

Mit den folgenden Zahlen wollen wir einen Versuch machen diese Frage zu beantworten. Wir stützen uns auf das Material der gynäkologischen Abteilung am Rigaschen Stadtkrankenhause und beginnen die Statistik mit dem 1. März 1899, seit welcher Zeit die Abteilung unter der gegenwärtigen Leitung steht.

Im August 1909 fand in Dorpat der I. Baltische Aerztekongress statt, auf dem die Bekämpfung des Uteruskarzinoms als notwendig anerkannt wurde, indem die Aerzte sich bereit erklärten, wie die Hebammen, so auch die Frauen über die Initialsymptome des Gebärmutterkrebses aufzuklären.

Wir erlauben uns zuerst die Zahlen vom 1. März 1899 bis zum 1. August 1909 anzuführen, um später zu zeigen, wie es mit der Operabilität des Uteruskarzinoms vor und nach dem Aerztekongress in der Abteilung stand.

Anzahl der ambulant behandelten Frauen:		Davon Uteruskarzinom:
1899 (vom 1. III.)	73	2
1900 —	318	11
1901 —	350	6
1902 —	379	7
1903 —	623	17
1904 —	668	12
1905 —	960	24
1906 —	1091	15
1907 —	1425	27
1908 —	1328	20
1909 (bis 1. VIII.)	732	12
Summa . .	7947	153

Es fallen also auf 7947 Frauen in der Ambulanz 153 Carcinomata uteri, was 1,9 pZt. der Gesamtzahl ausmacht.

Was die Operabilität dieser 153 Uteruskarzinome betrifft, so gestaltete sie sich folgendermassen, bei der ersten Untersuchung

1899 —	2 operabel	0 inoperabel
1900 —	2 „	9 „
1901 —	5 „	1 „
1902 —	3 „	4 „
1903 —	4 „	3 „
1904 —	7 „	5 „
1905 —	14 operabel	10 inoperabel
1906 —	7 „	8 „
1907 —	13 „	14 „
1908 —	13 „	7 „
1909 —	4 „	8 „
	74 operabel	79 inoperabel



*) Mitget. auf dem II. balt. Aerztekongress in Reval. 1912.

Doch erwiesen sich bei genauerer Untersuchung auf der Station unter diesen 74 für operabel gehaltenen Fällen noch 18 als inoperabel; dagegen von den 79 für inoperabel gehaltenen — 1 Fall als operabel; auf diese Weise erhalten wir inbezug auf die Operabilität folgende Resultate:

74 — 18 + 1 = **57** operabel
79 — 1 + 18 = **96** inoperabel

In Prozenten ausgedrückt sind **37,2** pZt. operabel und **62,8** pZt. inoperabel.

Wollen wir nun etwas bei diesen Zahlen verweilen. Von 3 karzinomkranken Frauen haben wir fast 2, die dem Tode verfallen sind, während wir nur einer zu helfen versuchen können. Welches sind die Ursachen dieses traurigen Zustandes? Zweifellos sind dieselben verschieden, und in dieser Beziehung muss man Prof. Winter zustimmen, der in seiner bekannten Broschüre „die Bekämpfung des Uteruskrebses" einen Teil der Schuld sowohl den Aerzten, als auch den Hebammen zumisst. Auch in unserer Statistik sind Fälle vorhanden, wo der Arzt den karzinomatösen Uterus palliativ behandelte, ohne die Kranke dem Spezialisten zu überweisen.

Noch mehr Schuld tragen die Hebammen, welche in sehr vielen Fällen die ersten Ratgeberinnen der Frauen bei Erkrankungen der Unterleibsorgane sind. Da die Hebamme infolge ungenügender Vorbildung nicht imstande ist, das Karzinom zu diagnostizieren, kommt es nicht selten vor, dass sie die Kranken mit dem Hinweis beruhigen, es sei die eingetretene Unregelmässigkeit der Blutungen eine vorübergehende Erscheinung.

Die Hauptschuldigen sind aber die Frauen selbst und ihre falschen Anschauungen über die Symptome des beginnenden Klimakteriums.

Wie bekannt begegnen wir dem Uteruskrebs hauptsächlich in der Periode des Klimakteriums. Unsere Statistik zeigt das durch folgende Zahlen:

Die karzinomkranken Frauen standen im Lebensalter:

von 20—30	Jahren	— 5 =	3,2%
„ 31—40	„	— 29 =	18,9%
„ 41—50	„	— 58 =	37,8%
„ 51—60	„	— 43 =	27,5%
„ 61—70	„	— 14 =	9,1%
„ 71—80	„	— 4 =	2,5%

Wir ersehen aus diesen Zahlen, dass der grösste Prozentsatz (37,8 pZt.) auf das Alter von 41—50 Jahren fällt.

Von 74 als operabel anerkannten Karzinomkranken, denen eine Operation vorgeschlagen wurde, erschienen nur 50; die übrigen 24, was 32 pZt. ausmacht, sind ausgeblieben. Wenn wir den Umstand in Betracht ziehen, dass die Behandlung im Rigaschen Stadtkrankenhause den Geldmitteln der ärmeren Bevölkerung angemessen ist und für viele unentgeltlich geschieht, so kann aus dem Faktum des Ausbleibens erkannt werden, wie wenig die Frauen über die Gebärmuttererkrankungen und ihre Folgen unterrichtet sind.

Ausser ambulant behandelten Kranken bietet unsere Statistik Zahlen über stationäre Kranke. Von 1899 bis 1. VIII. 1909 wurden in der gyn. Station 3939 Frauen behandelt.

Unter diesen 3939 waren 195 Karzinomata uteri,

welche inbezug auf die Operabilität wie folgt eingeteilt werden können.

1899 — 8 Fälle	5 operabel	3 inoperabel	
1900 — 12 „	3 „	9 „	
1901 — 13 „	5 „	8 „	
1902 — 11 „	5 „	6 „	
1903 — 13 „	4 „	9 „	
1904 — 24 „	9 „	15 „	
1905 — 26 „	11 „	15 „	
1906 — 21 „	9 „	12 „	
1907 — 29 „	14 „	15 „	
1908 — 25 „	13 „	12 „	
1909 — 13 „	4 „	9 „	
Summa. . 195 „	82 „	113 „	

Von diesen 195 Karzinomen müssen wir 50 ausschliessen, die aus der Ambulanz übernommen waren; die übrigen 145 kamen direkt von auswärts in die Anstalt. Von diesen 145 Karzinomen waren 56 operabel, was **38,6** pZt. ausmacht, die übrigen 89 inoperabel = **61,4** pZt. Wie wir sehen steht der Prozentsatz der Inoperabilität des stationären, nahe demjenigen des ambulanten Materials.

Nach dem Alter sind die Stationskarzinome folgendermassen zu gruppieren:

von 20—30 Jahren	— 8 Frauen	= 4,2%
„ 31—40 „	— 43 „	= 22,6%
„ 41—50 „	— 73 „	= 38,4%
„ 51—60 „	— 46 „	= 24,1%
„ 61—70 „	— 17 „	= 8,9%
„ 71—80 „	— 3 „	= 2,1%

Auch hier ist zu ersehen, dass der grösste Prozentsatz des Uteruskarzinoms Frauen im Alter von 41—50 Jahren, d. h. um die Zeit des Klimakteriums betrifft.

Was die Geburten anlangt, die von den karzinomkranken Frauen bis zu ihrer Erkrankung überstanden worden sind, so kommen durchschnittlich auf jede Frau 4—5 Geburten.

Doch könnte man in Bezug auf die Zahl der Geburten zweifeln, ob sie eine grosse Rolle in der Aetiologie des Uteruskarzinoms spielt, da wir in unserer Statistik sowohl Frauen mit vielen Geburten, als auch mit sehr wenigen Geburten finden. Es wäre vielleicht am Platz einige Fälle anzuführen, wo karzinomkranke Frauen keine Geburten durchgemacht haben.

1899 — 1 Frau	— 48 Jahre alt
1900 — 1 virgo	— 29 „ „
1901 — 1 Frau	— 54 „ „
1903 — 1 „	— 52 „ „
1904 — 3 Frauen	— 28, 40, 41 Jahre
1905 — 4 „	— darunter 2 virgines im Alter von 24, 61 Jahren 2 verheirat. — 23, 59 J.
1906 — 1 virgo	— 57 Jahre
1907 — 3 Frauen	— 33, 58, 67 J. alt
1908 — 1 Frau	
Summa . . . 16 Frauen = 8,7 pZt.	

Es hatten also 8,7 pZt. der karzinomkranken Frauen kein Mal geboren, 4 Kranke waren virgines.

Was die Operationsmethode betrifft, so wurde in allen 82 Fällen die vaginale Totalexstirpation ausgeführt. Leider sind wir nicht imstande festzustellen, wie gross die Zahl der absoluten Genesung war, da sehr wenig Kranke nach der Operation erreichbar sind. Die Zahlen, die wir zufällig besitzen, können nicht den richtigen Zustand wiedergeben. Nehmen wir mit Winter die Zahlen der absoluten Genesung auf 11 pZt. an, so müssen wir auch die traurige Konsequenz ziehen, dass nur 7 Frauen vom Krebs geheilt sind, während die übrigen 75 als nicht mehr heilbar gelten müssen trotz Operation. Wird der Uteruskrebs, der doch im Anfang eine lokale Erkrankung darstellt, früh diagnostiziert, so könnte man die Zahl der absoluten Genesung auf eine grössere Höhe bringen.

Dieses Ziel wurde vom I. Baltischen Aerztekongress verfolgt und die gewählte Kommission unternahm die Bekämpfung des Uteruskarzinoms in Winters Sinne.

Es wäre nun interessant festzustellen, ob irgendwelche Resultate in dieser Beziehung schon jetzt erkennbar sind. Auf Grund unserer Zahlen vom 1. VIII. 1909 bis 1. VII. 1912, also für ein Triennium, können wir konstatieren, dass ein Erfolg doch wohl darin gesehen werden kann, dass sich die Operabilität des Uteruskarzinoms für unser Material gebessert hat.

In der Ambulanz waren folgende Zahlen:

1909 (vom 1. VIII.)	2 operable	4 inoperable
1910 —	15 „	14 „
1911 —	7 „	8 „
1912 (bis 1. VII.)	5 „	6 „
	29 operable	32 inoperable

In pZt. ausgedrückt erhalten wir von diesen 61 Karzinomen eine Operabilität von 47,3 pZt. und 52,7 pZt. Inoperabilität.

Was die Dauer der Beschwerden bei diesen Fällen bis zum Eintritt in unsere Behandlung betrifft, so konnten wir folgendes konstatieren.

Operable	Inoperable
1 Monat — 4 Fälle	1 Monat — 4 Fälle
2 Monate — 1 Fall	2 Monate — 1 Fall
3 „ — 3 Fälle	3 „ — 2 Fälle
4 „ — 2 „	4 „ — 1 Fall
6 „ — 1 Fall	5 „ — 1 „
8 „ — 1 „	6 „ — 6 Fälle
	9 „ — 1 Fall
	10 „ — 1 „
	12 „ — 1 „

Wenn wir weiter zur Station übergehen, so haben wir folgende Zahlen.

1909 (vom 1. VIII.)	2 operable	= 25%
	6 inoperable	= 75%
1910 —	27 operable	= 55%
	22 inoperable	= 45%
1911 —	11 operable	= 50%
	11 inoperable	= 50%
1912 (bis 1. VII.)	6 operable	= 33,3%
	12 inoperable	= 66,7%

Im ganzen sind also auf der Station 97 Karzinome im Laufe der letzten drei Jahre behandelt worden; von diesen 97 waren **46** operabel, was **47,4** pZt. ausmacht, und **51** inoperabel = **52,6** pZt.

Die Dauer der Beschwerden von Beginn der Erkrankung bis zum Eintritt in die Anstalt lässt sich folgendermassen konstatieren.

Operabel	Inoperabel
7 Fälle — 1 Monat	2 Fälle — 2 Wochen
7 „ — 2 Monate	4 „ — 1 Monat
2 „ — 4 „	2 „ — 2 Monate
1 Fall — 5 „	4 „ — 3 „
6 Fälle — 6 „	3 „ — 4 „
1 Fall — 3/4 Jahr	1 Fall — 5 „
5 Fälle — 1 „	5 Fälle — 6 „
	7 „ — 9 „
	5 „ — 1 Jahr
	1 Fall — 2 Jahre
	1 „ — 3 „
	1 „ — 7 „
	1 „ — 10 „

In den folgenden Tabellen wollen wir einen Vergleich ziehen zwischen der Operabilität des Uteruskarzinoms vor und nach dem I. Baltischen Aerztekongress.

Bis zum 1. VIII. 1909.

Ambulanz	37,2%	operabel	62,8%	inoperabel
Station	38,6%	„	61,4%	„

Vom 1. VIII. 1909—1. VII. 1912.

Ambulanz	47,3%	operabel	52,7%	inoperabel
Station	47,4%	„	52,6%	„

Diese Zahlen fordern doch wohl dazu auf, den begonnenen Kampf fortzusetzen, denn es lässt sich nicht leugnen, dass die Hinweise und Aufklärungen, die durch die Arbeit der Kommission zur Bekämpfung des Uteruskarzinoms verbreitet worden sind, dazu beigetragen haben, dass sich die Operabilität in den letzten drei Jahren gebessert hat.

Bücherbesprechungen.

Handbuch der Psychiatrie. Herausgegeben von Aschaffenburg. Leipzig und Wien. Franz Deuticke. 1912. Ref. Michelson.

Von dem in dieser Zeitschrift wiederholt angezeigten Sammelwerke sind weitere Teile erschienen und seien hier kurz besprochen.

Allgemeiner Teil. 4. Abteilung. Geschichte der Psychiatrie. Von Kirchhoff. Allgemeine Therapie der Psychosen. Von Gross. 208 Seiten. Preis 8 Mark. Der knappe geschichtliche Abriss berücksichtigt auf 48 Seiten nur die Psychiatrie Europas und vorzugsweise Deutschlands. Es ergibt sich aus der Darstellung als leitender Gedanke, „dass die Psychiatrie neuerdings zu denjenigen medizinischen Disziplinen gehört, die danach streben, die sich zersplitternde ärztliche Kunst und Wissenschaft zur alten Einheit zu sammeln". Der oberste Grundsatz jeglicher Therapie, den ganzen Menschen, nicht nur das erkrankte Organ zu behandeln, kann nur mit Hilfe psychiatrischen Wissens und Erfahrung erfüllt werden. Nur diese geben das volle Verständnis für die Wechselbeziehungen von Geist und Körper bei inneren und äusseren Krankheiten.

In der allgemeinen Therapie der Psychosen gibt Gross zuerst eine kurze Einleitung über die prinzipiellen Schwierigkeiten der psychiatrischen Therapie. Es folgt die Besprechung der Prophylaxe. Daran schliesst sich die Darstellung des in den letzten Dezennien zu grosser Vollkommenheit gediehenen Irrenanstaltswesens (die verschiedenen Anstaltstypen, die Probleme des Anstaltsbaues, die Anstaltsverwaltung, allgemeine Wirkungen der Anstalt). Die Kapitel über Psychotherapie, über physikalisch-diätetische Behandlungsmethoden, über medikamentöse Behandlung umfassen mit den Einrichtungen und Wirkungsmöglichkeiten des vorigen Kapitels die wesentlichen Komponenten der derzeit möglichen Therapie. — Die chirurgische und gynäkologische Therapie der Psychosen findet eine den modernen Fortschritten entsprechende Bearbeitung. — Den Beschluss macht das Kapitel über die Fürsorge ausserhalb der Anstalt. — Aus Allem ergibt sich noch immer eine erhebliche Resignation, da eine wirkliche, die Heilung zielbewusst und mit begründeter Aussicht auf Erfolg anstrebende Therapie der Psychosen nur in äusserst begrenztem Masse besteht. Die Hauptschuld dafür liegt zumeist an unserer mangelhaften Kenntnis von den Ursachen der Psychosen und den physiologischen Prozessen, welche sie bedingen oder begleiten. In dieser Beziehung eröffnen die nach modernen Gesichtspunkten begonnenen Stoffwechseluntersuchungen der Psychosen gewisse Aussichten.

Allgemeiner Teil. 5. Abteilung. Gerichtliche Psychiatrie. Von Bumke. Das Irrenrecht. Von Schultze. 304 Seiten.

Die Aufgaben, Pflichten und Rechte des psychiatrischen Sachverständigen vor Gericht werden ausführlich klargelegt. In den Abschnitten über das bürgerliche und das Strafrecht in Bezug auf Geisteskranke werden die in Deutschland, Oesterreich und der Schweiz geltenden und in Vorbereitung sich befindlichen Gesetze berücksichtigt unter Hinzufügung der notwendigen Forderungen und Wünsche. Ersterem Abschnitt ist ein kurzer Anhang angeschlossen über die psychiatrische Begutachtung von Unfallkranken und die gesetzliche Bekämpfung der Unfallneurosen.

Schultze will unter dem Worte Irrenrecht nur die Regelung des Irrenwesens verstanden wissen, die im wesentlichen eine Aufgabe des Verwaltungsrechts ist. „Der oberste Grundsatz muss sein, allen Geisteskranken möglichst rasch eine sachkundige und wirksame Fürsorge zu sichern; das Irrengesetz muss in erster Linie ein Wohltätigkeitsgesetz sein". Ein zweckvolles Irrenrecht muss juristischen wie ärztlichen Forderungen genügen. Da ohne gegenseitige Zugeständnisse von seiten der Juristen wie der Aerzte die Irrenfürsorge nicht geregelt werden kann, hat Verf. rechtlichen Erörterungen eine grössere Wichtigkeit beigelegt und grösseren Raum gewährt.

Spezieller Teil. 2. Abteilung. 1. Hälfte. Myxödem und Kretinismus. Von Wagner v. Jauregg. 91 Seiten. Preis 3,50 Mark.

An die Darstellung der Physiologie der Schilddrüse schliessen sich die Kapitel über das Myxödem der Erwachsenen, über das operative Myxödem (Cachexia strumipriva), über den endemischen und den sporadischen Kretinismus. Die gesamte Klinik dieser Krankheitsformen, und speziell der bei ihnen zu beobachtenden psychischen Störungen, welche jedoch sehr in den Hintergrund treten, wird abgehandelt.

Spezieller Teil. 5. Abteilung. Dementia paralytica. Von A. Hoche. Die Psychosen des Rückbildungs- und Greisenalters. Von W. Spielmeyer. 164 Seiten. Preis 6 Mark.

Hoche legt bei seiner Darstellung den Nachdruck weniger auf das Bekannte und Feststehende, als vielmehr auf die augenblicklich in der Schwebe befindlichen Fragen, wie die nähere Ergründung des Wesens der ursächlichen Beziehungen, die persönliche Empfänglichkeit, die Rassendisposition, die Beziehung der klinischen Erscheinungen auf bestimmte greifbare Hirnveränderungen, die feinere, namentlich chemische Diagnostik, die Heilbarkeit und das Stationärwerden der Paralyse, die abortiven Formen, die therapeutischen Möglichkeiten.

Spielmeyer rückt in seiner Arbeit den anatomischen Standpunkt in den Vordergrund, welcher bei der grossen Verschiedenheit der klinischen Lehrmeinungen auf diesem Gebiete durchaus gerechtfertigt ist. Er bespricht zuerst die senile Demenz (die typische und die atypische), die durch selbständige Altersveränderungen des Hirngewebes bedingt ist, alsdann die arteriosklerotischen Seelenstörungen (Verwirrtheitszustände, melancholische, paranoische Bilder, Epilepsie, Encephalitis subcorticalis chronica), welche auf Erkrankungen der Hirngefässe beruhen. Beide Krankheiten sind klinisch wie anatomisch von einander zu trennen. — Es folgt eine kurze Besprechung eigenartiger organischer Psychosen, deren anatomisches Substrat wohl bekannt aber noch nicht genügend charakterisiert ist, um sie klinisch als besondere Krankheitsbilder hervorheben zu können, was weitere Untersuchungen gewiss ermöglichen werden. — Schliesslich werden „funktionelle" Psychosen des höheren Lebensalters besprochen, und zwar atypische Depressionszustände, die Involutionsmelancholie, der depressive Wahnsinn, der präsenile Beeinträchtigungswahn.

Bechhold, H. Die Kolloide in Biologie und Medizin. Mit 52 Abbildungen, mehreren Tabellen und 2 Tafeln. Dresden 1912. Verlag von Theodor Steinkopff. Preis Mk. 14. Ref. Ucke.

Ein fremdes Gebiet, auf dem nur noch wenige Forscher tätig gewesen sind, wird hier dem Mediziner und Biologen erschlossen. Im ersten Teil wird der Leser in die fremde Materie eingeführt und gelingt es dem Verf. in kurzer und leicht fasslicher Form unter Vermeidung der dem Mediziner meist unzugänglichen höheren Mathematik die Grundbegriffe der Kolloidforschung klar zu legen. Im zweiten Teil werden die „Biokolloide", d. h. die Stoffe, die vorwiegend den tierischen, wie pflanzlichen Organismus ausmachen und daher für die Biologie in erster Linie in Frage kommen abgehandelt. Der dritte Teil betrachtet den Organismus als kolloides System und sucht die Funktionen und Vorgänge im Körper unter dem Gesichtswinkel des Kolloidforschers zu analysieren.

Der IV. Teil endlich bringt die Anwendung dieser Kenntnisse auf einzelne Kapitel der Medizin, die Toxikologie, Pharmakologie und mikroskopische Technik.

Erst wenn man sich darüber klar geworden ist, was Kolloide sind und welchen physikalischen Gesetzen sie gehorchen, begreift man welch eminente Bedeutung sie für die Biologie haben, denn der tierische wie pflanzliche Organismus ist fast ausschliesslich aus Kolloiden zusammengesetzt, während das Wasser die vermittelnde Rolle spielt und zusammen mit den Elektrolyten doch den regulatorischen Einflüssen der Kolloide unterworfen ist. Die Wasserverteilung und Wasserbewegung im Körper und in Abhängigkeit davon die Prozesse der Resorption und Sekretion werden dem Verständnis näher gerückt und das, was früher als einfache Filtration durch undicht gewordene Gefässwände erklärt wurde, gewinnt jetzt ein ganz anderes Gepräge, wenn wir erfahren, dass Membranen durch verschiedene Stoffe einem Wechsel der Durchlässigkeit unterworfen sind und dass dadurch der Austausch von den verschiedensten Substanzen auf das mannichfaltigste beeinflusst werden kann. So ist feststehend, dass der Harnstoff nicht nur sich selbst, sondern auch anderen Stoffen die Passage durch Membranen erleichtert,



während sich eine Reihe von Substanzen von genau entgegengesetzter Wirkung ermitteln liessen. Daraus erklärt sich z. B. die altbekannte diuretische Wirkung des Harnstoffs. Grade am Beispiel der Nierentätigkeit in physiologischen und pathologischen Zuständen sind wir in der Lage unsere Vorstellungen von der Harnsekretion an der Hand der neugewonnen Kenntnisse einer Revision zu unterwerfen. Man kann daraus die Hoffnung schöpfen, dass nicht nur die Pathologie, sondern auch die Therapie in neue Bahnen gelenkt werden wird. Es ist daher das Studium dieses neuen Forschungsgebietes jedem Mediziner nicht nur aufs dringendste zu empfehlen, sondern als einfach für unerlässlich zu erklären. Das vorliegende Buch aber erleichtert nicht nur diese Aufgabe, sondern gibt auch eine Fülle von anregenden Gedanken.

Rothberger. Physiologie des Kreislaufs. II. Bd. 1. Teil das Handbuch der Herz- und Gefässerkrankungen von N. v. Jagié. 225 Seiten. Preis 9 M. Leipzig und Wien. Deuticke. 1913. Ref. O. Moritz.

Es scheint mir ein grosser Vorzug dieses Handbuches, dass seine einzelnen Teile einzeln käuflich sind. Speziell die vorliegende Physiologie des Kreislaufs gibt auf relativ wenig Raum eine klare und interessante Darstellung des Stoffes. Der Verfasser ist ein auf diesem Gebiet bekannter Forscher, der wichtige Arbeiten speziell über experimentelle Elektrokardiographie veröffentlicht hat. Bei den vielen Publikationen über Herzpathologie hat wohl schon so mancher Kollege in den letzten Jahren das Bedürfnis nach einer klaren und kurzen orientierenden Schilderung der Herzphysiologie empfunden.

Von besonderem Interesse waren mir die Ausführungen über die aktive Anteilnahme der Gefässe an der Blutbeförderung. Gerade die vom Verf. zitierten Arbeiten von Hasbrock schienen mir von grosser praktisches Bedeutung und durch Beobachtungen aus der Pathologie ebenso sehr gestützt, als für die Therapie wertvoll. Umso betrübender war mir das Resultat, dass Rothberger eine aktive rhythmische Arbeit der Gefässmuskulatur als unbewiesen ansieht und gleich Hürthle diese Hypothese, wenigstens vorläufig, ablehnt.

In dem Kapitel über Innervation der Gefässe folgt R. der Zusammenstellung von Hofmann im Nagel'schen Handbuch der Physiologie.

Tigerstedt, R. Handbuch der physiologischen Methodik. Zweiter Band, Abt. 5. Blut und Blutbewegung III. Mit 3 farbigen Tafeln und 75 Textfiguren. Leipzig. Verlag von S. Hirzel. 1912. Preis Mk. 8. Ref. Ucke.

Als später Nachzügler ist dies letzte Heft des grossen Handbuchs erschienen, welches das für den Kliniker so wichtige und geläufige Kapitel der Zählung und Differenzierung der körperlichen Elemente des Blutes von K. Bürker bringt. Vielleicht hat die Umfrage, die der Verf. versucht hat, „um eine möglichst eingehende und doch umfassende Darstellung der Methoden der Erythro- und Leukozytenzählung geben zu können", die Verzögerung im Erscheinen mit sich gebracht. Vielleicht war der geringe Erfolg (von 202 Fragebogen kamen nur 25 ausgefüllt zurück) auch daraus zu erklären, das die Fragebögen an physiologische Institute adressiert waren, während diese Methoden eigentlich mehr in Kliniken und Hospitälern geübt und hier auf ihren Wert geprüft werden. Diesen ist aber auch das vorliegende Werk bestens zu empfehlen, da es in historischer Entwickelung die zahlreichen Methoden kritisch gesichtet bringt. Sehr ausführlich ist der bekannte Streit über die Abhängigkeit der Zählkammer vom Luftdruck abgehandelt, was als durchaus dankenswert erscheint. Die Differenzierung der Formelemente des Blutes ist in seiner prägnanten Kürze der Darstellung als sehr gelungen zu bezeichnen und wird durch die 3 farbigen Tafeln in ausgezeichneter Weise illustriert.

Bäder-Almanach. Mitteilungen der Bäder, Luftkurorte und Heilanstalten in Deutschland, Oesterreich-Ungarn, der Schweiz und den angrenzenden Gebieten für Aerzte und Heilbedürftige. Mit Karte. 12. Ausgabe. 1913. Berlin. Rudolf Mosse. Ref. Dr. Fr. Dörbeck.

Die neue Auflage des seit 30 Jahren periodisch erscheinenden Bäder-Almanachs ist mit derselben Sorgfalt wie die früheren bearbeitet und kann nur dazu dienen, den guten Ruf, den der Almanach als zuverlässiges Nachschlagebuch in balneologischen und balneotherapeutischen Fragen längst hat, zu festigen. Die Redaktion des wissenschaftlichen Teiles liegt nach wie vor in den Händen des Altmeisters der Balneologie Geheimrat O. Thilenius. Aus seiner Feder stammen auch mehrere wissenschaftliche Beiträge: 1) Ueber gesundheitliche Einrichtungen in Kurorten und Sommerfrischen, 2) Anleitung zur Auswahl der Kurorte und Bestimmungen der Heilmethoden, 3) im speziellen Teile — die Krankheiten der oberen Luftwege und der Respirationsorgane u. a. Als neuer Mitarbeiter erscheint Prof. H. Strauss mit einem Artikel über die Notwendigkeit einer rationellen Diät in den Kurorten. Die übrigen Kapitel sind folgendermassen verteilt: Anämie und Chlorose — Dr. A. Seebohm (Pyrmont), Skrofulose und Rhachitis — Dr. Bardach (Münster am Stein), Gicht und Rheumatismus — Dr. E. Pfeiffer (Wiesbaden), Diabetes — Dr. J. Mayer (Berlin — Karlsbad), Fettsucht — Dr. E. Pflanz (Marienbad), Konstitutionelle Syphilis, Hautkrankheiten, Quecksilber- und Bleiintoxikation — Dr. Beissel (Aachen), Krankheiten des Herzens — Prof. Groedel (Nauheim), Magen- und Darmkatarrhe — Prof. v. Dapper-Saalfels (Kissingen), Gastrodynie, Leberhyperämie, Erkrankungen der Milz — Dr. J. Mayer, Nieren- und Blasenerkrankungen — Dr. Marc (Wildungen), Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane — Dr. Bardach, Krankheiten des Nervensystems Dr. Voigt (Oeynhausen). Diesem wissenschaftlichen Teil folgt als 2. Abteilung die Beschreibung der Bäder und Kurorte, sowie Sanatorien nach den Angaben der betr. Kurverwaltungen und ihrer Vertrauensärzte. Man kann dem Buch bei seinem Neuerscheinen nur denselben Erfolg wünschen, den die früheren Auflagen hatten.

Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga.

(Offizielles Protokoll).

1558. Sitzung am 30. Januar 1913.

Anwesend 54 Mitglieder und als Gäste die Herren DrDr. Matzkeit, Gussew und Herzfeld.

Vorsitzender. Dr. Stender. Schriftführer: Dr. v. Hedenström.

1) Herr Dr. Weidenbaum: „Ueber Geburtsleitung" (erscheint im Druck).

Diskussion.

Dr. Poorten wendet sich gegen die im Vortrage zum Ausdruck gekommene Empfehlung einer freigebigen Anwendung der Narkotika. Dass solche von Nutzen sein können und notwendig, sei jedem Fachmann bekannt, aber es müssen auch die Indikationen dafür vorhanden sein.

Nach den Ausführungen des Vortragenden könnte es scheinen als ob die Skopolaminmorphiumnarkose allgemein und widerspruchslos anerkannt sei. Dieses ist nicht der Fall. Im Gegenteil, es besteht eine starke Opposition gegen die Anwendung des Dämmerschlafs. Olshausens Behauptungen, dass Morphium das Kind schädige, besteht zurecht. Die Worte des Vortragenden, dass Kinder morphiumbehandelter Kreissender nachträglich noch asphyktisch werden und dann mit Senfbädern und anderen Mitteln wiederbelebt werden müssen, illustrieren diese Gefahr am besten. Jede Kreissende verlangt vom Arzt etwas Schmerzlinderndes und wird, wenn der Arzt ihr diese Entscheidung anheimstellt, ob sie ein Narkotikum wünsche, fast ausnahmslos diesen Wunsch aussprechen. Die Entscheidung dürfe nicht von der Frau abhängen, sondern von der aus dem Geburtsverlauf sich ergebenden Indikation.

Aufgabe des Arztes ist es die Kreissende mit unermüdlicher Geduld über den Wehenschmerz zu trösten, als ein mit dem Fortschreiten der Geburt notwendiges Uebel.

Die Hyphophysenpräparate wirken ausgezeichnet Wehen anregend und verstärkend. Ihre Anwendung sollten sie in der Regel dann finden, wenn der Geburtsverlauf so weit fortgeschritten ist, dass der Leiter der Geburt die Beendigung in der Hand hat. Wenn aber Vortragender sagt, dass diese Präparate zur Einleitung der Frühgeburt ganz unbrauchbar seien, so muss dem entgegengehalten werden, dass eine Reihe Veröffentlichungen über in dieser Beziehung erfolgreiche Anwendung in der Literatur vorliegen. (Autoreferat).

Herr Dr. Busch hat den Vortragenden dahin verstanden, als ob er den Gebrauch der Beckenausgangszange möglichst eingeschränkt wissen will zu Gunsten des Cristellischen Handgriffes. Seiner Meinung nach sind aber beide in Bezug als Eingriff in den natürlichen Geburtsakt einander gleichzustellen.

Herr Dr. v. Knorre wendet sich gegen die Ausführungen von Dr. Poorten, indem er darauf hinweist, dass Dr. Weidenbaum nur in den Fällen den Gebrauch von Morphium empfiehlt, wo bei Schwergebärenden das Leben des Kindes gefährdet erscheint oder bei Ermattungszuständen der Mutter, um ihr Erholung zu schaffen und dadurch später die natürliche Geburt zu erzielen. Seiner Ansicht nach stifte Morphium, rechtzeitig angewandt, nie Schaden. Was den Gebrauch von Hyphophysenextrakt anlange, so wende er ihn in den Fällen an, wo bei früheren Geburten regelmässig starke Blutungen aufgetreten waren, er ziehe den Hyphophysenextrakt dem Kornutin oder manuellen Eingriffen vor und habe ausnahmslos sehr gute Erfolge erzielt.

Herr Dr. Weidenbaum erwiderte Herrn Dr. Poorten, dass er von ihm in Bezug auf den Gebrauch von Morphium



offenbar missverstanden und Herrn Dr. Busch gegenüber betont er, dass er den Cristellischen Handgriff schon deswegen der Beckenausgangszange vorziehe, weil ersteren als äusserer Eingriff unbedingt ungefährlicher wie letzterer als innerer sei.

2) **Herr Dr. Wolferz** demonstriert 2 Fälle von Fremdkörpern in den Bronchien.

Dr. Wolferz berichtet über weitere 10 Fälle von Fremdkörpern in den Bronchien, die er vermittelst Bronchoskopie entfernt hat.

17-jährige Schneiderin aspiriert eine im Munde gehaltene Stecknadel. (Röntgenbild wird mit Skioptikon demonstriert). Nadel sitzt tief im r. Bronchus. Chloroform-Narkose, obere Bronchoskopie. Extraktion gelingt nicht, da die Nadel sich eingespiesst hat. Die Nadel wird im Bronchus zerbrochen, das lange Ende 3 zm. extrahiert, die Spitze 1/2 zm. lang wird nicht gefunden. Kontrolliert nach 1 Jahr, Wohlbefinden.

21-jähriger Herr aspiriert einen in Narkose gezogenen Bikuspidalzahn. Erstickungsanfall, künstliche Atmung, 5 Tage lang leichte Beschwerden in der Herzgegend, stinkende Atmungsluft veranlasst Pat. eine Röntgenaufnahme machen zu lassen. Zahn im 1 Bronchus zwischen 4 und 5 Rippe undeutlich sichtbar. (Demonstration der Platte mit Skioptikon). Obere Bronchoskopie in Lokalanästhesie, Extraktion des kariösen Zahnes. Glatte Heilung.

8 Fälle von Fremdkörpern in den Bronchien bei Kindern von 1—7 Jahren. 2 Bohnen, 1 Apfelsinenkern. 5 Sonnenblumenkerne. Alle mit Narkose und unterer Bronchoskopie extrahiert. 7 Fälle geheilt, 1 Fall gestorben. (Autoreferat).

Diskussion.

Herr Dr. Werner berichtet über 2 ähnliche Fälle, in dem einen sprang sofort nach der Tracheotomie der Fremdkörper (eine Bohne) selbst heraus, in dem 2-ten sass der Fremdkörper, wiederum eine Bohne, auf der Bifurkation und liess sich ohne Mühe extrahieren.

(Offizielles Protokoll).

1559. Sitzung am 6. Februar 1913.

Anwesend 46 Mitglieder und als Gäste die Herren DrDr. Matzkeit, Gussew, Schönberg.

Vositzender: Dr. O. Stender. Schriftführer: Dr. E. Kröger.

p. 1. **Dr. L. Bornhaupt**: (Demonstration).

Zur Chirurgie der Gallenblase:

Im Jahre 1910 haben Clairmont und Haberer einen Fall beschrieben, wo eine gallige Perinonitis ohne Perforation der Gallenwege zustande gekommen war. Es handelte sich um einen 64-jährigen Patienten, der unter den Symptomen einer Peritonitis operiert wurde. Bei der Operation fand man in der Bauchhöhle in grosser Menge eine intensiv gelb gefärbte, geruchlose Aszitesflüssigkeit mit einem Stein im Choledochus, der extrahiert worden ist. Nach der Operation erfolgt der Tod im Collaps und bei der Obduktion konnte man ebenso wie bei der Operation an den Gallengängen keinerlei Stellen finden, wo eine Perforation der Wand nachgewiesen werden konnte. Auch bei der sorgfältigen Präparation gelang es dem Obduzenten nicht eine Stelle zu finden, die der Wanddurchlässigkeit der Gallenwege verdächtig erschien.

Im selben Jahre berichtete Schievelbein aus der Klinik von Prof. Dr. Ritter in Posen über einen ähnlichen Fall, wo es sich um einen 32-jährigen Patienten handelte, der unter der Diagnose einer Appendizitis operiert worden war. Bei der Operation fand man in der Bauchhöhle in reichlicher Menge seröse, klare, auffallend gelbgefärbte Flüssigkeit. Der Blinddarm war unverändert, dagegen handelte es sich um eine geschwollene, prallgefüllte Gallenblase, deren Oberfläche glatt und spiegelnd war. Die Wand derselben erschien sehr verdickt, hochgradig odematös, grünlich verfärbt und es sickert dauernd aus derselben kaum sichtbar klare gelbliche Flüssigkeit hervor. Trotz sorgfältigen Abtupfens erscheint die Oberfläche der Gallenblase schon nach kürzester Zeit wieder feucht. Die Gallenblase enthält Steine und wird daher exstirpiert. Der Patient ist geheilt entlassen worden.

Doberrauer berichtet im Jahre 1912 über zwei Fälle, die unter ähnlichen Erscheinungen operiert wurden. Ein 38-jähriger Mann, der unter Erscheinungen einer schweren Peritonitis auf den Operationstisch kam, und bei dem sich bei der Operation in der Bauchhöhle ein galliger Aszites vorfand ohne dass dabei irgend welche Veränderungen in den Gallengängen nachgewiesen werden konnten, durch die die Durchlässigkeit der Wände zu erklären war. In diesem Fall sind nicht einmal Steine in den Gallengängen gefunden worden.

Im zweiten Fall handelt es sich um einen 16-jährigen jungen Menschen, der unter der Diagnose Peritonitis infolge einer Appendizitis zur Operation kam und bei dem die Bauchhöhle mit dunkler zäher Galle und Eiter gefüllt, ihre Wandungen glatt und zart, keine Konkremente in den Gallenwege. Die bakt. Untersuchung des Gallenergusses in die Bauchhöhle hatte Typhusbazillen in Reinkultur ergeben. Auch dieser Patient ist durch die Operation geheilt worden.

Es ist mir nicht gelungen noch derartige Fälle in der Literatur zu finden, so dass man annehmen muss, dass diese Krankheitsformen im Ganzen zu den seltenen Erscheinungen gehören. Es wird daher vielleicht für die Herren Kollegen von Interesse sein, wenn ich Ihnen über einen ähnlichen Fall berichte, den ich vor Kurzem operiert habe.

Es handelt sich um ein 17-jähriges Mädchen, das am 14. Januar 1913 mit heftigen Schmerzen in Leibe und Erbrechen erkrankte. Sie gab an, dass sie schon seit längerer Zeit an Gallensteinen leide und dass ihre Mutter auch gallensteinleidend gewesen ist. Der Hausarzt habe bei ihr eine Blindarmentzündung konstatiert und sie nach Riga geschickt. Bei der Untersuchung fand man stark gespannte Bauchdecken auf der rechten Seite des Abdomens bei ausgesprochener Druckempfindlichkeit der Ileokoezalgegend und der ganzen unteren Partie des Leibes. Per rectum ist eine mässig starke Verwölbung zu konstatieren. Bei der Operation erweist es sich, dass die Bauchhöhle mit grosser Menge galliggefärbter seröser Flüssigkeit gefüllt ist. Der Wurmfortsatz weist keine Veränderungen auf, dagegen ist die Gallenblase prall gefüllt über Gänseei gross, liegt vorne dem Netz an. In der Gallenblasenwand sieht man an der Kuppe mehrere dunkel verfärbte Stellen, die durch die spiegelnde stark gerötete Serosa durchschimmern. Die Gallenblase wird exstirpiert, sie enthält 55 kleine Steine. Die Schleimhaut der Gallenblase ist dunkel schwarz grau verfärbt, die Wand ist stark verdickt. Aber nirgends findet sich eine Stelle, wo eine Perforation resp. Durchlässigkeit der Wand nachgewiesen werden konnte. Nach einem glatten Verlauf ist die Patientin geheilt entlassen worden. Ich reiche hier das Präparat umher, damit die Herren Kollegen sich selbst vom Gesagten überzeugen können. Neben dieser Gallenblase kann ich Ihnen ein Präparat zeigen, wo ein Geschwür in der Wand der Kuppe der Gallenblase sich befindet und die ganze Dicke der Wand bis zur Serosa zerstört hat, so dass die Wand tatsächlich der Perforation nah ist, ja sogar an dieser Stelle vielleicht eher durchlässig sein könnte, als es bei der ersten Gallenblase der Fall ist. Und doch fand sich bei der Operation in der Bauchhöhle kein gallig verfärbtes Exsudat. Welche Momente in den einzelnen Fällen dazu beitragen, dass eine gallige Peritonitis zustande kommt ohne dass eine Perforation oder Durchlässigkeit der Wände der Gallengänge besteht, wissen wir heute noch nicht und müssen daher in der Zukunft solche Fälle gesondert behandelt und untersucht werden, wenn wir die Ursachen zu diesen Vorgängen finden wollen. Clairmont und Haberer nehmen einen Filtrationsvorgang der Galle durch die in ihrem Zusammenhange intakte Wand der Gallenwege an und suchen dadurch das scheinbar unerklärliche Ereignis zu erklären.

Im Falle Schievelbein ist ja auch tatsächlich bei der Operation der Vorgang beobachtet worden, wie die Gallenblasenwand die Gallenflüssigkeit ausschwitzte. Wie weit dann die Luschkaschen Gänge der Gallenblasenwand diesen Filtrationsvorgang erleichtern ist eine Frage, auf die Schievelbein hinweist und die durch die weiteren Beobachtungen geprüft werden muss. Für uns, praktische Aerzte, ist aber wichtig zu wissen, dass es Fälle von galliger Peritonitis gibt, die einen stürmischen Verlauf nehmen, ohne dass es dabei tatsächlich zu einer Perforation der Gallengänge kommt. (Autoreferat).

Diskussion.

Dr. Hampeln bemerkt zur Mitteilung B., dass die eigenartige Beschaffenheit gerade der Gallenblasenwand mit dem Netze sie durchziehender Kanäle (Luschkasche Kanäle) einen als Filtration aufzufassenden gelegentlichen Durchtritt von Gallenblaseninhalt in die Peritonealhöhle verständlich machen. Es läge in diesem Vorgange, seine Tatsächlichkeit vorausgesetzt, eine Analogie mit der seltenen sogenannten Filtration seröser Pleuraexsudate in die Lungenalveolen hinein und Entleerung durch Expectoration vor, sowie im Sahlischen Falle, in dem das nach Typhus aufgetretene expectorierte Exsudat zugleich Typhusbazillen enthielt. Der Durchtritt von Galle durch die Gallenblasenwand in das Peritoneum setzt übrigens wahrscheinlich eine gewisse Integrität der Wand voraus und wurde darum bei stärkerer Erkrankung der Wand nicht beobachtet. (Autoreferat).

Dr. Bertels meint, dass aus der Struktur der Gallenblasenwand der Uebertritt der Galle durch die nicht rupturierte Wand nicht erklärt werden könne, da selbst bei sehr ausgedehnter Ulzeration für gewöhnlich kein Durchtritt von Galle stattfinde; es müssten also Besonderheiten des pathologischen Prozesses beschuldigt werden. In Anknüpfung an den von Dr. Bornhaupt erwähnten Typhusbazillenbefund im galligen Inhalt der Bauchhöhle erwähnt Redner, dass auch er aus dem galligen Bauchhöhleninhalt einmal Typhusbazillen gezüchtet habe; es handelt sich um einen vorher gesunden Mann, welcher ein Trauma des Abdomens erlitten hatte. (Autoreferat).

Dr. Hampeln: Gegen Dr. Bertels bemerkt Hampeln dass ihm ein Widerspruch nicht vorzuliegen scheine. Bertels müsse überhört haben, dass Hampeln auf die Integrität der Blasenwand als Voraussetzung einer Filtration soeben hingewiesen hat.



Dr. Hach und Dr. Stender erinnern daran, dass man selbst 1½ Jahre nach überstandenem Typhus-Bazillen in verschiedenen Organen, selbst im Wirbelkörpermark gefunden hat.

Dr. Bornhaupt. Im Falle Dobbermann, wo sich eine gallige Peritonitis mit Typhusbazillen fand, liessen sich keine Veränderungen an der Gallenblase finden, die das Durchtreten der Galle in die Bauchhöhle erklären könnten. Ob die Luschkaschen Gänge dabei eine Rolle gespielt haben ist nicht klar.

p. 2. **Dr. Brutzer** verliest im Auftrage des Vorstandes der Livländischen Abteilung des St. Petersburger ärztlichen Vereins zu gegenseitiger Hilfe ein Zirkulär, in dem die ärztlichen Vereine aufgefordert werden an den Arbeiten der Allerhöchst eingesetzten Kommission zur Revision der Medizinalgesetzgebung teilzunehmen.

Der Vorstand der livländischen Abteilung ist bereit Arbeiten, die sich auf diese Dinge beziehen, entgegenzunehmen und nach Petersburg einzusenden.

Aerzteverein des Illuxtschen Kreises und seiner Umgegend.

(Offizielles Protokoll).

Sitzung am 1. Mai 1912.

1) **Dr. I. Vierhuff** stellt einen Patienten vor, an dem er am 7. April wegen totaler Pylorusstenose eine gastroenterostomie (nach Wölfler) ausgeführt hat. Das Erbrechen hörte sofort auf, am 2. Tage Flatus, vom 3. Tage an normaler Stuhl, worauf mit Nährklystieren (Zuckerlösung mit Cognack) aufgehört wurde. Zunahme von ca. 12 Pfund in 3½ Wochen. Decubitus geheilt. Ulkusanamnese, letzte stärkere Haematemesis 1905. Bei der Operation wurde der hoch oben und hinten fixierte Pylorus als derbe Geschwulst palpiert, in der Nähe eine kleine Drüse. Der Vortragende stellt zur Diskussion, ob es sich in diesem Fall um Ulkuskarzinom oder gutartige Narbenstenose handelt. In Anbetracht des guten Verlaufes und der raschen Gewichtszunahme hält er eine gutartige Narbenstenose für wahrscheinlich.

2) **Dr. Czernay** berichtet über 2 Fälle von Sonnenblendung infolge Fixierung der Sonnenscheibe während der letzten Sonnenfinsternis mit deutlichen Veränderungen am Augenhintergrund, bestehend in einem schmutzig grauen von einem bräunlichroten Hofe umgebenen Fleck in der Maculagegend, in einem Falle nur auf dem rechten Auge, im zweiten auf beiden. Im Falle II schwand die Veränderung im rechten besseren Auge im Laufe eines Monats. Gesichtsfelddefekte konnten nicht nachgewiesen werden.

3) **Dr. Nolszewsky** spricht über Glaukom als Folge herabgesetzten intrakraniellen Druckes. (Erscheint im Druck).

4) **Dr. Rippe** trägt über einen Fall von akuter Bulbärenzephalitis vor, die sich nach einer Influenza entwickelt hatte und mit meningitischen Symptomen abschloss. Der 11 J. a. Schüler P. hatte eine Influenza mit katarrhalen Erscheinungen von Seiten der oberen Luftwege durchgemacht und, nicht vollständig genesen, sich eine neue Erkältung zugezogen. Nach letzterer traten starke Kopfschmerzen auf, zu denen sich am 2. Tage Schluckbeschwerden und anfallweise auftretende Atemnot hinzugesellten. Der Puls erwies sich als sehr labil, schwankte zwischen 60—100 Schläge in 1 Min. Sehnenreflexe schwach. Pupillen erweitert, reagierend. Sensibilität auf der ganzen rechten Körperhälfte stark herabgesetzt. Die Temperatur, am 2. Tage 37,5, stieg am 3. abends bis 38,3. Zugleich stellte sich Erbrechen und Bewusstlosigkeit ein, die bis zum Morgen des 4. Krankheitstages andauerten. Am Morgen desselben traten dazu noch Krämpfe in den Extremitäten, zuerst leichte, dann in stärkeren Anfällen nnd während eines Krampfanfalls erfolgte der exitus letalis. Im Anschluss an den Krankheitsbericht bespricht Vortragender eingehend die Differentialdiagnose dieses Falles gegenüber Lyssa, Tetanus und Meningitis tuberculosa. Sekretär Rippe.

Sitzung am 28. Juli 1912.

Dr. Rippe berichtet über 2 Fälle von Mediastinaltumoren. Fall I: Pat. J. A., 77 J. a., war vor mehreren Jahren in Berlin wegen eines Hodentumors operiert worden. Im Frühling 1912 zeigten sich ab und zu Spuren von Blut im Sputum. Infolge einer Erkältung im Mai trat eine Pleuritis exsudat. dex. auf. Nach Abklingen derselben stellten sich Ende Mai Schlingbeschwerden ein. Pat. konnte nur flüssige und breiige Nahrung zu sich nehmen. Dazu trat in der 2. Hälfte des Juni Dämpfung in den hinteren unteren Abschnitten der rechten Lunge, bis zur Mitte der Skapula hinaufgehend und bis zur l. axillar. poster. sich seitlich erstreckend. Verstärkter fremitus pectoralis und Bronchialatmen auf den gedämpften Stellen. An der linken Brustwarze eine taubeneigrosse elastische, bewegliche Geschwulst; am Sternum rechts beim Knorpel der V. Rippe eine harte, unbewegliche, wallnussgrosse Verdickung. Mit der Zeit liessen die Schlingbeschwerden nach. Unter Symptomen progressierender Herzschwäche und zunehmender Kachexie trat am 30. VI. der exitus letalis ein.

Fall II: Pat. S. Z., 63 J. a., erkrankte an Atembeschwerden, die zeitweise, besonders nachts im Liegen sich zur ausgesprochenen Atemnot steigerten. Ueber der rechten clavicula war eine härtliche Geschwulst zu palpieren. Der Hals und das Gesicht waren angeschwollen, besonders auf der rechten Seite. In der vena jugular. ext. dextra starke Stauung. Unter der clavicula rechts bis zur IV. Rippe starke Dämpfung, ebenso hinten über der obern Hälfte der rechten Lunge, mit verstärktem Fremitus und Bronchialatmen. Bei einer Röntgenuntersuchung hat sich ein auf die rechte Thoraxhälfte übergreifender Mediastinaltumor ergeben, der etwa in der Höhe der IV. Rippe beginnend bis über die clavicula ging und bei frontaler Durchleuchtung das ganze Mediastinum ausfüllte. Aorta normal. Exitus letalis nach 9 Monaten unter zunehmenden Atmungsbeschwerden. Sekretär Rippe.

Sitzung am 6. Oktober 1912.

1) **Dr. Stender** referiert über einen Fall von Lungenabszess. Pat. Arnold R., 4½ a. n., hat im Winter und Frühjahr 1911—12 drei Pneumonien auf der linken Seite durchgemacht, weshalb er am 29. Mai auf's Land geschickt wurde. Am 4. Juli l. h. u. absolute Dämpfung und stark abgeschwächtes, etwas bronchiales Atmen. Der Atem soll zu Hause öfters übelriechend gewesen sein. Am 2 August Probepunktion gleich unterhalb der linken Skapula, wobei sich sofort, nachdem die Spritze 2—2½ ztm. tief eingedrungen war, ca. 4—5 Gramm reinen Eiter ohne Blut zeigte. Am 3. August Resektion der VII. Rippe in der lin. axill. post. Die Inzision in die Pleura ergibt keinen Eiter. Lunge stark gebläht, kollabiert nicht, da sie durchweg fest mit der Pleura costal. verwachsen ist. Am 4. August Wunde übelriechend, am 9. August Verband ganz durchnässt, im Eiter massenhaft nekrotische Lungenpartikel. Am 1 September hat die übelriechende Absonderung aufgehört, es entleert sich reiner Eiter. Unter intermittierendem Fieber und starkem Kräfteverfall trat am 17. September der exitus ein. In diesem Fall handelte es sich um eine Kombination von Abszess und Gangrän der Lunge. Durch die oberflächliche Lage des Herdes war die Punktionsnadel zufällig genau hineingeraten, was zu der irrtümlichen Annahme eines Empyems Veranlassung gegeben hatte.

2) **Dr. Stender** demonstriert einen Pappschienenverband, der bei allen Vorderarm- und den meisten Oberarmbrüchen zu gebrauchen ist und sich in der Landpraxis gut bewährt hat. Die Schiene besteht aus einem Stück dicker Pappe, wird in geeigneter Weise zugeschnitten, mit Filz ausgelegt und zusammengebogen. Die Schiene kann im Ellbogengelenk fixiert oder beweglich gemacht werden. Sekretär Rippe.

Therapeutische Notiz.

— (Aus dem Ambulatorium für Hautkranke von Prof. Blaschko, Berlin.) Ueber das gehäufte Auftreten von Exanthemen nach dem Gebrauch von Kopaivabalsam. Von Dr. W. Fischer. (Deutsche Med. Wochenschrift, 1913, Nr. 18.)

Fischer berichtet über das gehäufte Auftreten von Exanthemen, die in der Klinik von Prof. Blaschko nach Kopaivabalsam bei Gonorrhoikern festgestellt wurden. Die äussere Ursache hierzu gab der Hinweis der Zentralkommission der Berliner Kassen, statt der im Preise erheblich gestiegenen Sandelölpräparate wieder Kopaivabalsam häufiger zu verwenden. Die Nebenwirkungen des Kopaivabalsams waren eben so gut wie ganz aus dem Gedächtnis gekommen, da man in den letzten 20 Jahren sich hauptsächlich der Sandelölpräparate bedient hat. Infolgedessen stimmten viele Aerzte, unter diesen auch Prof. Blaschko, für eine häufigere Verwendung des Kopaivabalsams. Es zeigte sich jedoch bald, dass in 10 pZt. sämtlicher Fälle Exantheme mit häufigem Juckreiz auftraten. Oefters gesellten sich dazu kleine Petechien, die noch einige Zeit nach dem Abklingen als bräunliche Fleckchen fortbestanden. Das Auftreten dieser Blutextravasate zeigt, dass unter der Wirkung des Kopaivabalsams entweder die Gefässwände einer Schädigung unterliegen oder eine Hämolyse eintreten kann, die der ganzen Affektion doch einen etwas ernsteren Charakter geben.

Der Autor kommt dann zu folgendem Schluss:

„Ich habe bereits oben die Frage angeschnitten, ob man nach diesen Beobachtungen eine weitere Verwendung der Kopaiva-



balsampräparate empfehlen kann oder ablehnen muss und wieder auf das Sandelöl zurückgreifen soll. Auch das letztere ist ja nicht frei von leichten Nebenwirkungen, die sich allerdings mehr auf Magenbeschwerden und Schmerzen in der Nierengegend erstrecken; freilich sind diese kaum je so bedrohlich und nicht so häufig, dass man sie besonders zu befürchten hätte. Bei den jetzt meist verwandten Präparaten, wie dem Santyl und Gonosan, sind sie zudem überaus selten. Nach meinen Erfahrungen wird das Santyl relativ am besten vertragen, Exantheme habe ich bei diesem Präparat, ebenso wie beim Gonosan, noch nie gesehen; auch das gewöhnliche Sandelöl verursacht sie in den jetzt üblichen Dosen nur ganz ausnahmsweise. Sollten daher von anderer Seite unsere Erfahrungen, die auf eine recht verbreitete Idiosynkrasie der Haut gegenüber dem Kopaivabalsam schliessen lassen, eine Bestätigung finden, erschiene es doch wohl ratsam, von der Benutzung dieses Präpates abzusehen und dafür wieder die Sandelölpräparate zu verordnen."

Chronik.

— Das Zentralkomitee des Roten Kreuzes hatte die Regierungen Serbiens, Bulgariens und Griechenlands darum befragt, ob eine medizinische Hilfe auf dem Kriegsschauplatz erwünscht sei. Die erste Antwort erteilte Serbien und bat um möglichst baldige Absendung einer Kolonne. Daher wurde am 1. Juli das Mobilisations-Komitee des Roten Kreuzes einberufen, welches beschloss sofort ein Hospital zu 200 Betten und den Personalbestand von 10 Aerzten, 16 Barmherzigen Schwestern, 35 Sanitären, einen Pharmazeuten und Oekonomen nach Serbien abzukommandieren. Die Kolonne reiste am Sonnabend den 6. Juli nach Belgrad ab. Darauf traf ein Telegramm aus Bulgarien mit der gleichen Bitte ein, worauf beschlossen wurde auch dorthin eine gleichstarke Kolonne abzukommandieren. Die serbische Kolonne wird von der Eugenie-Gemeinschaft, die bulgarische von der Alexander-Gemeinschaft ausgerüstet und zwar derart, dass bei geringer Vergrösserung des Personalbestandes die Anzahl der Betten bis 400 erweitert werden kann.

— Ein Kurszyklus der Balneologie und Balneotherapie, veranstaltet unter Förderung des „Internationalen Komitees für das ärztliche Fortbildungswesen", findet in Karlsbad vom 28. September bis 4. Oktober 1913 statt. Als Vortragende wirken u. A. mit die Herren: Prof. Dr. Albu-Berlin, Dr. Dautwitz-St. Joachimsthal, Prof. Dr. Falta-Wien, Geh. Hofrat Prof. Dr. Fleiner-Heidelberg, Prof. Fronz-Wien, Hofrat Prof. Dr. Glax-Abazzia, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Goldscheider-Berlin, Med.-Rat Prof. Dr. Grödel-Nauheim, Prof. Dr. Hoffmann-Düsseldorf, Hofrat Prof. Dr. von Jaksch-Prag, Prof. Dr. Kionka-Jena, Prof. Dr. R. Kutner-Berlin, Prof. Dr. Lüthje-Kiel, Prof. Dr. Mohr-Halle, Prof. Dr. Plehn-Berlin, Prof. Dr. Riehl-Wien, Hofrat Prof. Dr. Schauta-Wien, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. A. Schmidt-Halle, Prof. Dr. Strauss-Berlin. Die Teilnahme ist unentgeltlich und jedem Arzt gegen Erstattung einer Einschreibegebühr von 10 Kronen für den ganzen Zyklus gestattet; Programm und Karten sind im Kuramt von Karlsbad erhältlich, an das auch sämtliche Zuschriften zu richten sind.

— Der XVII. Internationale Aerztekongress findet statt in London den 6. bis 12. Aug. (n. St.). Das Organisationskomitee hat der ärztlichen Esperanto-Assoziation einen Saal zur Verfügung gestellt (das geologische Laboratorium der K. Bergschule), in dem die Assoziation tagen wird. Der Jahreskongress der ärztlichen Exsperanto-Assoziation findet statt in Bern gleichzeitig mit dem IX. internationalen Esperanto-Kongress vom 24. bis 30. Aug. c. (n. St.) in den Räumlichkeiten der Universität. Näheres bei Dr. M. Nemser, Petersburg, P. S. Gross. Pr. 49.

— Das Kriegsministerium hat es für notwendig befunden, die Lehrkräfte an einigen besonders wichtigen Kathedern der Militär-Medizinischen Akademie zu verstärken, um den der Akademie zu ihrer weiteren Ausbildung zukommandierten Aerzten der Armee und Flotte die Möglichkeit zu gewähren ihre Kenntnisse, insbesondere die praktischen, besser zu vervollkommnen. Es liegt die Absicht vor, dem Etat der Akademie sieben Dozenten zuzufügen, zu deren Obliegenheit es gehören würde, den Anweisungen der betreffenden Professoren entsprechend die Beschäftigungen der Hörer der Akademie und der ihr zukommandierten Militär- und Marineärzte zu leiten.

— Ueber angeblich schlechte Behandlung eines Revieraufsehers im Peter-Paul-Hospital hat der St. Petersburger Stadthauptmann beim Stadtamt Beschwerde geführt. Dr. Rakitski soll in grober Form mit dem Revieraufseher Kowalenko, der in Dienstangelegenheiten im Hospital erschienen war, verkehrt haben. Das Stadtamt hat diese Beschwerde von einer besonderen Kommission untersuchen lassen, welche durch Aussagen der Barmherzigen Schwestern und des übrigen niederen Hospitalpersonals, das der Unterredung zwischen dem Doktor und dem Rivieraufseher beigewohnt hatte, festgestellt, das Dr. Rakitski dem Revieraufseher Kowalenko keinerlei Grobheiten gesagt hat. Dr. Rakitski selbst sagte aus, dass der Revieraufseher zu einem Kranken haben gehen wollen, der soeben eine Operation überstanden hatte, weshalb der Arzt ihm empfohlen hatte zu warten. Ueberhaupt beschweren sich die Aerzte darüber, dass die Revieraufseher, wenn sie behufs Aufnahme von Protokollen im Hospital erscheinen, sich, ohne auf eventuelle Einwände zu hören, eigenmächtig zu den Kranken begeben und die Hospitalordnung missachten. Infolgedessen hat die Hospital-Kommission beim Stadtamt beantragt, den Stadthauptmann zu bitten, den Revieraufsehern durch ein Zirkular vorzuschreiben, die Hospitalvorschriften zu respektieren.

— Gestorben: 1) in Riga Dr. Theodor Tiling, Direktor der Irrenanstalt Rothenberg; 2) in St. Petersburg Dr. L. Kljatschko.

Der Redaktion sind folgende Bücher zugegangen:

Bruns, Garrè und Küttner. Handbuch der praktischen Chirurgie. 4. Aufl. 3. Bd. Ferdinand Enke. Stuttgart.

Thöle. Chirurgie der Lebergeschwülste. Neue Deutsche Chirurgie. 7. Bd. Ferdinand Enke. Stuttgart.

Schenck und Gürber. Leitfaden der Physiologie des Menschen. 10. u. 11. Aufl. Ferdinand Enke. Stuttgart.

Schwalbe. Jahrbuch der praktischen Medizin. Jahrgang 1913. Ferdinand Enke. Stuttgart.

Cornelius. Die Nervenpunktlehre. Georg Thieme. Leipzig.

Cohn. Die Gicht. Basch u. Co. Berlin.

Gulland und Ritchie. Reports from the laboratory of the royal College of physicians Edinburgh. Vol. 12. Oliver and Boyd. Edinburgh.

Mayer. Massenerkrankungen durch Nahrungs- und Genussmittelvergiftungen. Friedrich Vieweg u. Sohn. Braunschweig.

Kolle und Wassermann. Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. 2. Aufl. 35.—37. Lief. Gustav Fischer. Jena.

Merck's Jahresbericht. 26. Jahrgang. Darmstadt.

Stromberg. Studien zur Theorie und Praxis der Taufe. Trowitzsch u. Sohn. Berlin.

Külbs. Das Reizleitungssystem im Herzen. Julius Springer. Berlin.

Büttner. Der 41. schlesische Bädertag 1912. Salzbrunn.

Rubner, Gruber und Ficker. Handbuch der Hygiene. 3. Bd. 2. Abt. S. Hirzel. Leipzig.

Abel. Handbuch der praktischen Hygiene. 1. u. 2. Bd. Gustav Fischer. Jena.

Петровъ. Свободная пластика костей. Ф. В. Эттингеръ. С.-Петербургъ.

Келлеръ. Ботанико-географическія изслѣдованія. С.-Петербургъ.

Меншуткинъ. О вліяніи замѣстителей на нѣкоторыя реакціи бензола. С. П. Б.

Гольбергъ. О физіологическомъ нормированіи (стандардизированіи) наперстянки и другихъ сердечныхъ средствъ. Диссерт. С. П. Б. 1912.

Коломинскій. Къ вопросу о паталого-анатомическихъ измѣненіяхъ въ сосудахъ и нѣкоторыхъ паренхиматозныхъ органахъ экспериментальныхъ животныхъ подъ вліяніемъ впрыскиванія сальварзана. Диссерт. Юрьевъ. 1913.

Янсонъ. О дѣйствіи антидифтерійной сыворотки на инфекціонныя заболѣванія глаза. Диссерт. Юрьевъ.

Ганъ. Сравнительныя изслѣдованія нѣкоторыхъ модификацій Вассермановской реакціи. Диссерт. Юрьевъ.





PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2 Linie Nr. 11. Telephon 491-43. GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Katharinenhofer Pr. Nr. 87. Tel. 14-91 u. 626-09.

Sprechstunde täglich von 6—7. Sprechstunde täglich mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage von 12—1.

№ 15. St. Petersburg, den 1. (14.) August 1913. **38. Jahrg.**

INHALT:

(Aus dem Evangelischen Hospital zu Moskau).

Ueber periodische Schmerzen bei Frauen.

Von Privatdozent H. Greife.

Sneguireff hat im Juli-Heft 1912 der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie eine Arbeit veröffentlicht, die ein verhältnismässig wenig kultiviertes Feld der Gynäkologie betrifft. Die Arbeit trägt die Ueberschrift „Ueber periodische Schmerzen bei Frauen (Simpson'sche Schmerzen)" und behandelt ein zuerst von Simpson beobachtetes Symptom von charakteristischen Schmerzen. Dieselben treten täglich genau zu derselben Tageszeit auf und dauern eine bestimmte Zeit in grosser Intensität an; in der Zwischenzeit sind gewöhnlich keinerlei Schmerzen vorhanden. „The daily reccurence of the intermittent paroxysms of pains, which sometimes lasted for hours, and might be so intense as to cause the patient to groan continually, or scream aloud" (Simpson). Nach Sneguireff sind diese periodisch auftretenden Schmerzen speziell für Korpuskarzinom, aber auch für sonstige fremdartige Einschlüsse in der Uterushöhle bezeichnend und sollen durch periodische Entleerung der Sekrete bedingt sein. Auf diese von Simpson gemachte und von anderen Autoren nur beiläufig bestätigte Beobachtung von neuem ausdrücklich hingewiesen zu haben ist ein Verdienst von Sneguireff, wenn auch seine Deutung des Entstehungsmodus der Schmerzen sich mit der Zeit nicht als stichhaltig erweisen sollte. Dass solche Beobachtungen grossen praktischen Wert haben können, beweist folgender Krankheitsfall, in welchem bei völliger Kenntnis der Sachlage anders vorgeschritten wäre, als dies in Wirklichkeit geschah.

Es handelt sich um ein 50-jähriges Fräulein sensu strictiore (Journ. № 1046, 1912), das längere Zeit als Erzieherin in der Familie eines namhaften Moskauer Chirurgen tätig ist. Keine krankhafte Heredität. Pat. will stets vollkommen gesund gewesen sein bis zum Beginn der jetzigen Erkrankung im April 1912. Menses mit 13 Jahren zuerst aufgetreten und stets regelmässig gewesen, die letzten 2 Jahre etwas stärker, jedoch nicht profus, 3 5 Tage dauernd. Kein Fluor. Im April 1912 erkrankte Pat ohne jeglichen merkbaren Anlass mit sonderbaren Schmerzen, die von Beginn an periodisch aufgetreten sein sollen. Dieselben begannen gleich nach der Mittagsmahlzeit — um 1 Uhr, dauerten bis 5 Uhr und hörten dann vollkommen auf. In der Zwischenzeit fühlte Pat. sich vollkommen beschwerdenfrei. Die Schmerzen lokalisierten sich im Beginn des Anfalles in der Mitte des Unterleibes, strahlen jedoch gegen Ende in die beiden Leistengegenden, das Kreuz und beide Beine aus. Wärme oder Kälte brachten keine merkbare Linderung. Im Mai wurden die Schmerzen heftiger und stellten sich ausser dem Nachmittage in der Zeit von 9—11 Uhr abends ein. Die Schmerzen waren von ausserordentlicher Heftigkeit, bohrend, ziehend, ohne auch nur kurze Zeit nachzulassen; blos Morphium brachte Linderung. Mit der Zeit verschoben sich die Schmerzanfälle auf eine spätere Tageszeit. Pat. trat am 13. X. 1912 in das Evangelische Hospital ein. Hier wurden die Schmerzen in der Zeit von 5 Uhr nachmittags bis 10—11 Uhr Abends beobachtet; Pat. wand und krümmte sich und lag in kalten Schweiss gebadet; stärkere Morphiuminjektionen brachten nur geringe Besserung. Bis zum Beginn der Schmerzen, also bis zum April 1912, traten die Menses monatlich zur richtigen Zeit ein; mit Beginn der Schmerzen zessierten die Menses 3 Monate; dann noch eine letzte mässige Blutung 4 Tage lang. Nach der Blutung keine Besserung. Irgend welchen Fluor, umsomehr einen Zusammenhang zwischen der Menge desselben und der Intensität der Schmerzen will Pat. absolut nicht beobachtet haben. Seit Einsetzen der Schmerzen bedeutende Abmagerung. Die unerklärlichen, in kein Schema zu rubrizierenden Schmerzen wurden im Beginn von anderer Seite auf eine Erkrankung und zwar wahrscheinlich bösartige Tumorbildung der Wirbelsäule in ihrem lumbalen Abschnitt bezogen. Eine Stütze schien diese Annahme in einer Röntgenaufnahme zu finden, welche eine Deformierung des III. Lumbalwirbels anzudeuten schien. Da jedoch diese Deutung von einer anderen in röntgenologischer Hinsicht kompetenten Seite als positiv nicht absolut begründet und durch eine unzweckmässig arrangierte Aufnahme erklärbar bezeichnet wurde, wurde Pat. dem Gynäkologen überwiesen. Eine Untersuchung per vaginam



war unmöglich wegen der kleinen Oeffnung des imperforierten Hymens. Per Rektum liess sich ein kleinfaustgrosser höckriger Tumor des Uterus feststellen, der in allen seinen Teilen hochgradig druckempfindlich war; Konsistenz absolut derb und fest. Der Tumor wurde als ein Myom angesprochen, und die Entfernung desselben beschlossen, wobei die Laparotomie auch Klarheit in das sonst nicht ganz zweifellose Krankheitsbild, speziell den Zustand der Wirbelsäule feststellen sollte. Die Operation wurde von mir am 19. X. vorgenommen.

Bauchschnitt in der Mittellinie. Es erwies sich ein kleinfaustgrosser buckliger solider Tumor des Uteruskörpers. Die Untersuchung der Wirbelsäule, sowie der sonstigen Organe der Bauchhöhle — Leber, Milz, Darm mit Appendix wies vollkommen normale Verhältnisse auf; keine Schwellung der mesenterialen und sonstigen Lymphdrüsen. Die einzigen pathologischen Veränderungen waren im Uteruskörper zu konstatieren, infolge dessen die Entfernung desselben beschlossen wurde. Die Wahl war zwischen supravaginaler Amputation des Korpus oder völliger Exstirpation des Uterus. Die letztere wäre technisch leicht ausführbar gewesen, hätte jedoch infolge der blos einen Gänsefederkiel durchlassenden Hymenalöffnung etwas komplizierte Verhältnisse geschaffen wegen des Abflusses der bei dieser Operationsmethode immerhin beträchtlichen Wundabsonderung, speziell wegen der dabei wünschenswerten Drainage. Die palpatorische Untersuchung ergab eine scharf abgegrenzte grazile Zervix. Auf Grund dieser Ueberlegungen wurde die supravaginale Amputation beschlossen — also Erhaltung der Zervix. Da beide Adnexe völlig normale Verhältnisse darboten, wurden dieselben belassen, Tuben, Ligg. ovarii et rotunda abgeklemmt und vom Uterus abgetrennt. Durchtrennen des Peritoneums an der Vorderfläche des Uterus und stumpfes Abschieben desselben mitsammt der Harnblase bis zur Portio. Durchtrennen des beweglichen Peritoneums an der Hinterfläche des Uterus und Abschieben desselben bis zu den Ligg. utero-sacralia. Aufsuchen der grossen Gefässe an der Zervixkante und Abklemmen derselben. Absetzen des Uterus tief in der Zervix, sodass nur ein etwa 1½ ztm. langer Stumpf zurückbleibt. Schluss des keilförmig exzidierten Stumpfes durch Knüpfnähte, Ersatz der angelegten Klemmen durch Umstechungsnähte. Fortlaufende Naht des Peritoneums unter Versenken der Stümpfe. Es resultieren günstige Wundverhältnisse — nur eine feine querverlaufende Peritonealnaht am Beckenboden. Aus Vorsicht wurde trotz normaler Verhältnisse auf typische Weise auch der Appendix entfernt. Naht der Bauchdecken in 4 Etagen. Als Nahtmaterial für die Tiefe wurde ausschliesslich Jodkatgut verwandt; dünne Seidenknüpfnähte an die Faszie. Nach der Operation kein Erbrechen; Pat. hatte blos die nach einer Laparotomie üblichen Beschwerden und die quälenden Schmerzen waren mit einem Schlage verschwunden.

Der entfernte Uterus wurde in Formalin gelegt und nach 2 Tagen durch einen Längsschnitt eröffnet. Hierbei erlebten wir eine unangenehme Ueberraschung. In der Wand sassen 4 Myome von Tauben- bis Hühnereigrösse, welche die Oberfläche höckerig vorwölbten; die Mitte des Uterus nahm eine unregelmässige etwa hühnereigrosse bröcklige grauweise Masse ein, welche sofort makroskopisch als bösartige Neubildung angesprochen wurde. Die mikroskopische Untersuchung erwies ein typisches Adenokarzinom. Von einer Uterushöhle war nichts zu entdecken. Der Zervikalkanal liess sich als schmaler Spalt auf etwa 5 Mm. verfolgen ohne in seiner Wand irgendwelche Veränderungen aufzuweisen. An der Karzinommasse angelangt, hörte der Spalt unvermittelt auf. Es handelte sich also um ein Korpuskarzinom, das die ganze Korpushöhle unter Zerstörung der Schleimhaut ausfüllte, bis in den oberen Abschnitt der Zervix gewuchert war und hart oberhalb unserer Amputationsgrenze aufhörte. Nekrose, Zerfall war nirgends zu konstatieren, wodurch auch das Fehlen jeglicher Sekretion erklärt wurde. Da nun die Möglichkeit bestand, dass in die Wand des zurückgebliebenen Zervixstumpfes schon Karzinommassen hineingewuchert oder abgebröckelte Teile in die frische Wundfläche implantirt sein konnten, so musste die operative Entfernung des Stumpfes vorgenommen werden. Dies sollte erst nach einer Woche geschehen, da bei der Umstechung der Aa. Uterinae die Seitenkanten der Zervix in die Naht gefasst waren und beim frühen Auslösen des Stumpfes es leicht zu einer erheblichen Blutung hätte führen können. Der Eingriff musste jedoch verschoben werden, da Pat. an einer Pleuro-Pneumonie mit hoher Temperatur erkrankte. Am Operationsfelde selbst keinerlei Komplikationen.

Am 19. XI. wurde die zweite Operation von Herrn Dr. Wähner vorgenommen, die sich schwierig gestaltete infolge der begrenzten Beweglichkeit des Stumpfes. Ein ausgiebiger Schuchardt'scher Schnitt brachte Zugang zur Tiefe der Scheide. Nach Fassen der Portio mit Hackenzangen wurde dieselbe zirkulär umschnitten und teils stumpf, teils mit der Scheere ausgeschält. Eine nennenswerte Blutung war nicht vorhanden, sodass nur ein paar Nähte an die Scheidenwand angelegt wurden. Gazetampon. Naht des Schuchardt'schen Schnittes. Glatte Heilung. Am 1. XII. konnte Pat. das Hospital beschwerdefrei verlassen und erfreut sich bis jetzt, Ende April 1913, völliger Gesundheit.

Dieser Fall beweist, welchen Wert das von Simpson beobachtete und von Sneguireff der Vergessenheit entrissene Symptom der periodischen Schmerzen in entsprechenden Fällen besitzen kann. Wir standen im gegebenen Falle den so charakteristisch einsetzenden Schmerzen ziemlich ratlos gegenüber, ohne eine befriedigende Erklärung oder Deutung denselben geben zu können. Die Arbeit von Sneguireff, die wenigstens einiges Licht in das dunkle Krankheitsbild brachte, gelangte erst einige Wochen nach der ersten Operation in meine Hände. Wäre dies früher der Fall gewesen, so wäre uns manche Sorge erspart geblieben und wir könnten mit grösserer Ruhe dem weiteren Schicksal unserer Patientin entgegensehen.

Reflexionen über Neosalvarsan.

Von Dr. Julius Grünberg,
in St. Petersburg.

Seit der ersten Publikation von Schreiber[6]) (Magdeburg) über seine Versuche mit Neosalvarsan (914) sind mehr als ein Jahr vergangen, und wie es mit 606 ging, so häuften sich auch hier die Beobachtungen von Klinikern und praktischen Aerzten, sodass bis jetzt die Literatur über das neue Ehrlichpräparat recht bedeutend angewachsen ist. Ich denke, es wäre an der Zeit zu übersehen, was das Präparat bei Beginn versprochen und was es gehalten hat. Zumal den praktischen Arzt dürfte es interessieren, sich ein möglichst objektives Urteil zu bilden.

Um ab ovo zu beginnen, will ich rekapitulieren, dass Neosalvarsan ein direkter Abkömmling von Altsalvarsan ist und durch Kondensation des formaldehydsauren Natrons mit Salvarsan entsteht. Es ist ausserordentlich leicht löslich in Wasser, neutraler Reaktion, sodass die Notwendigkeit der Neutralisation mit Natronlauge fortfällt, und steht zum Salvarsan im Verhältnis von 1,0:1,5 [1]). Die Lösung muss mit sterilem destilliertem Wasser oder einer 0,4 pZt. Chlor-Natr. Lösung ex tempore angefertigt werden, darf nicht lange stehen, da sie sich sehr leicht oxydiert und dann an Giftigkeit bedeutend zunimmt. Was überhaupt die Toxizität des NS an und für sich betrifft, so stimmen im allgemeinen, sowohl Marschalko[2]), als auch Castelli[3]) mit Kersten[4]) darin überein, dass das NS weniger toxisch sei als AS, wenngleich Marschalko die dosis tolerata beim Kaninchen fast um die Hälfte geringer fand (0,1—0,015) als Kersten (0,2 pro kg.). Die Anwendungsweise ist fast durchweg endovenös. Schreiber teilte auch mit, dass er bei intramuskulärer Anwendung keine Infiltrate erhalten habe empfiehlt diese, warnt aber vor der subkutanen Methode. Sobsowitsch[5]) hat 17 x intramuskulär gespritzt, Schmerzen, aber keine Nekrosen erhalten. Nach welcher Methode man infundiert, ist natürlich gleichgiltig; absolute Asepsis und Sterilität allen Zubehörs ist bei 914, wie bei 606 eine conditio sine qua non; ebenso eine fehlerfreie Technik. 914 paravenös in's Gewebe gespritzt (i. e. fehlerhafte Technik) ist weniger schmerzhaft als 606, führt aber auch zu Nekrosen. Ferner ist bei 914 Trombenbildung in den betr. Venen nicht beobachtet, während sie bei 606 nicht selten vorkommt.

Die Behandlung mit dem Neosalvarsan wird ebenso ambulant durchgeführt wie mit dem Altsalvarsan, erfordert dieselben Vorsichtsmaassregeln, sowohl vor, wie nach der Infusion. Ueber die ambulante Behandlungsmethode ist übrigens neulich eine Kontroverse zwischen Touton[8]) und Wolff und Mulzer[9]) entstanden. Ich[10]) verlange ebenso wie die beiden letzten Autoren Durchführung einer gewissen Kontrolle nach der Infusion, übrigens genau so wie nach der Kur mit 606. — Wenn auch beide Ehrlichpräparate an und für sich ungefährlich sind, so werden doch durch deren Anwendung und Einfluss auf den Krankheitsprozess Erscheinungen ausgelöst, die eine Beobachtung erfordern können. Schon dieser Umstand allein spricht gegen eine absolute ambulatorische Behandlung, wie sie Touton befürwortet.

---

[1]) Stühmer. Deutsche M. W. 21. 12.
[2]) Marschalko. D. M. W. 34. 12.
[3]) Kastelli. D. M. W. 32. 12.
[4]) Kersten. Zeitschrift f. Bakt. 365 p 369.
[5]) Sobsowitsch. Aerztl. Zeitung Nr. 4. 1913 (russisch).
[6]) Münchener Med. Woch. 17, 1912.
[7]) Schreiber. M. M. 1912. 34.
[8]) Touton. Berliner Kl. Nr. 11, 13.
[9]) Bl. Kl. Nr. 19. 13.
[10]) D. Med. Woch. Nr. 44. 12.

Die Parasitotropie des Salvarsans, sowie des NS. ist ziemlich die gleiche, wie darüber Ullmann in der K. K. Gesellschaft der Aerzte in Wien ausführlich gesprochen hat[11]). Seine Versuche weisen auch darauf hin, wo Arsen im Organismus aufgespeichert wird.

Die Dosierung war anfangs in den ersten Berichten von Schreiber, Stühmer, Iversen[16]), Solowjeff[17]), mir[16]), Grünfeld[15]), Kerl[21]) u. v. a. recht hoch bestimmt worden. bald kamen aber die Autoren[25]) davon ab und verwenden jetzt nur mittlere und kleine Dosen, zudem in grösseren Abständen[12]). Darin liegt aber auch eigentlich die Verurteilung des NS. Die ersten Publikationen liessen erwarten, dass wir mit dem NS. einen grösseren Effekt auf Lues ausüben, eine intensivere Wirkung hervorrufen können, eben durch Anwendung grosser Dosen in kleinen Zeitabständen. Das hat sich leider nicht erfüllt. Die Mitteilungen von Wolff und Multzer[9]), Kall[13]), mir[16]), Wahle[14]), Bettmann[18]), Müller[19]), Jordan[20]), Krefting[22]), Guttmann[23]), Gennerich[24]) u. v. a., die über schwere Begleiterscheinungen — manche sogar bei mittlerer Dosierung — und Todesfällen berichteten, veranlassten zu kleinen Dosen überzugehen, und die Ursache dieser Erscheinungen kumulativer und toxischer Art z. T. in der Ueberdosierung zu suchen. Bei kleinen Dosen ist nun aber auch der Effekt ein geringerer, wie es die meisten der genannten Autoren zugeben, die überhaupt fast alle die Wirksamkeit des NS. für geringer halten als die des AS. Es fragt sich nun, ob die rein technischen Vorzüge des NS. eine „raison d'ètre" abgeben. Die Literatur des letzten Jahres über die Beobachtungen mit AS. zeigt nun aber nicht, dass schlimme Erscheinungen nach diesem alten Präparat auftreten — vorausgesetzt natürlich eine zielbewusste Anwendung. Die typischen Reaktions-Erscheinungen sowohl, als auch die Neurorezidive lassen sich ja in den meisten Fällen vermeiden, besonders die letzteren, da über deren syphilitischen Ursprung heute keine Meinungsverschiedenheit mehr herrscht. Und auch die ersteren lassen sich in ihrer Vehemenz herabstimmen, sowohl durch vorhergehende HG. = resp. Jodbehandlung, als auch durch Vermeidung des Wasserfehlers, vorhergehende Untersuchung von Harn auf Eiweiss und Zylinder und auch durch Beobachtung des Patienten auf latenten Mikrosbismus hin u. s. w. Es blieben also nur die Enzephalitiden -- z. T. mit letalem Ausgang—übrig, die aber nach NS. speziell der Niere auch schon verzeichnet sind. Ob die Wechselmannsche Schädigung der Gefässe nach Hg., ob der Wasserfehler, ob die individuelle Veranlassung oder Ueberempfindlichkeit eine ätiologische Rolle hier spielt, ist noch nicht aufgeklärt. Doinikow hat bei seinen Tierversuchen nachweisen können, dass bei einmaligem Einführen hochtoxischer Dosen von S. ähnliche Läsionen auftreten können, niemals aber bei wiederholten Dosen, die in ihrer Gesamtheit die toxische Grenze überschritten.

Da nun das AS. keine so üblen Folgen zeitigt, da die Natronlauge bei vorsichtiger Anwendung zur Neutralisierung des Präparats auch keinen nachhaltigen Schaden verursacht, da in der grossen Masse der Beobachtungen jetzt nach voller Kenntnis der Eigentümlichkeiten des AS. keine irreparablen Schädigungen auftreten, da zudem das AS. in mittleren Dosen einen grösseren Heileffekt hervorbringt, als die jetzt empfohlenen mittleren und kleinen Dosen von NS. — so läge, meiner Ansicht nach, kein zwingender Grund vor Reaktionserscheinungen nach NS. zu riskieren, wie sie die angeführten Autoren zu beriehten hatten. —

Schon der Umstand, dass diese Reaktionen stets nach wiederholten Einspritzungen eintraten, spricht für die kumulative Wirkung des NS., für ein Zurückhalten des Präparates zudem im oxydierten Zustande im Organismus. Wenn wir noch die hämolytische Eigenschaft des Präparates in Betracht ziehen, seine überaus leichte Oxydierbarkeit, wodurch die Toxizität um ein Bedeutendes gesteigert wird, — so muss man doch wohl vorziehen, zum AS zurückzukehren. Von Anfang an hat Schreiber darauf hingewiesen, dass das NS. sofort nach Zubereitung — für jede Infusion ex tempore angefertigt -- infundiert werden müsse, dass man es im Glase bei der Auflösung ja nicht schütteln, ganz und gar nicht aufbewahren dürfe — ist das nicht dem Vorteil der schnellen Löslichkeit und der neutralen Reaktion gegenüber -- wieder ein grosser Nachteil des Präparates? Dieser leichten Zersetzlichkeit sind zum anderen Teil die beschriebenen Nachwirkungen auch zweifellos zuzuschreiben. Das saure Altsarvasan kann vor der Neutralisation ja 1-2-3 Stunden ruhig stehen, ohne zu verderben. Ich habe gegen 2000 Infusionen in meiner privaten Ambulanz mit AS ausgeführt, ohne solche Zufälle zu erleben, wie ich sie bei 300 Infusionen mit NS. 10 mal erlebt habe[16]). wobei die Arbeitsbedingungen ganz dieselben, eventuell bei NS. noch bessere waren; meine Technik war ja im Anfang meiner Alt-Salvarsan-Arbeit auch noch nicht so ausgebildet, als wie ich mit NS zu arbeiten begann.

Ueber NS soll natürlich nicht der Stab gebrochen werden, einen Fortschritt für die Salvarsantherapie kann ich aber daran nicht erblicken. Direkte Indikationen für NS. lassen sich nicht aufstellen. All die Fälle, wo wir eine langsame Wirkung erzielen, eine protrahierte Behandlungsmethode anwenden, wo wir den Zirkulationsapparat nicht mit einer grossen Flüssigkeitsmenge belasten wollen — geben nur eine gewisse Indikation zu NS. ab. Die Erkrankungen des Zentralnervensystems, besonders wenn man eine stärkere Herdreaktion befürchten muss, die Nephritiden nicht syphilitischen Ursprungs, Sklerose der Koronararterien, sowie Myokarditis u. a. m. können mit NS., und zwar in ganz geringer Dosierung (0,15) behandelt werden, aber ebenso gut mit AS[1]).

Vorläufig ist das Dioxydamidoarsenobensol, das 606, noch unerreicht. Das Bessere ist ein Feind des Guten: 914 mag gut sein. — 606 ist doch das Bessere. Ich wüsste auch nicht, was man viel besseres als 606 erwarten könnte. Der Zukunft mag es überlassen bleiben das 606 zu verdrängen.

---

11) Bl. Kl. W. Nr. 6. 7. 13.
12) Schreiber. M. M. 34. 12.
13) Kall. M. M. 31. 12.
14) Wahle. M. M. 7. 13.
15) D. M. W. 25. 1912.
16) M. M. W. 26. 1912.
17) Russky Wratsch № 21. 1912.
18) Bettmann. D. M. 48. 12.
19) Müller. M. Kl. 51. 12.
20) Dermatol. Ztsch. Nov. 12.
22) Krefting. B. Kl. Nr. 25. 12.
23) Guttmann. B. Kl. Nr. 31. 12.
24) Gennerich. B. Kl. Nr. 27. 12.

Die Hauptfragen des diesjährigen deutschen Chirurgenkongresses. *)

Dr. Oskar Brehm.

Das erste Hauptthema auf dem diesjährigen deutschen Chirurgenkongress galt der sog. chirurgischen Tuberkulose, also in erster Linie der Knochentuberkulose, wobei die modernen Bestrebungen der konservativen Behandlung mit der Höhensonne besonders berücksichtigt wurden. Es wurde allgemein zugegeben, resp. hervorgehoben, dass auch die lokale Tbk. stets als Allgemeinerkrankung aufzufassen sei, man daher niemals sich mit einer Lokalbehandlung begnügen dürfe. Ebenso wird die exquisite Neigung der Tuberkulos zur Spontanheilung betont, und de Quervain sieht das ganze Geheimnis der Tbk.-Behandlung in der Vermeidung von Komplikationen und Mischinfektionen, so dass die spontane Heilung sich ungestört vollziehen kann, was stets 2—3 Jahre in Anspruch nimmt. Nach den jetzt bereits in grosser Fülle vorliegenden Tatsachen der Behandlung durch Höhensonne (Rollier, de Quervain) scheint es ganz unbestreitbar, dass in der Höhensonne die wirksamste aller konservativen Allgemeinbehandlungsmethoden gefunden ist, in Leysin wurden Fälle von schwerster Knochentuberkulose zur Heilung gebracht, die jeder Therapie zu spotten schienen, ganz schwere Spondylitiden. Dabei ist die unbedeutende Narbenbildung charakteristisch und die ausgezeichneten funktionellen Resultate. De Quervain sieht den Hauptvorteil der Höhensonne nicht in der Abkürzung der Behandlungsdauer, sondern in der Vermeidung von Komplikationen und Mischinfektionen, so dass der spontane Heilungsprozess ungestört und unter den günstigsten Bedingungen abläuft, daher die Behandlung kontinuierlich 2—3 Jahre dauern soll. Operiert wird bei der Sonnenbehandlung überhaupt nicht, der Operationssaal in Leysin ist nichts als ein Dekorationsstück. Immerhin muss aber doch festgehalten werden, dass eine ausgedehntere Kritik der Sonnenbehandlung noch aussteht (Vulpius) und dass sie ihre Mängel in sich selbst hat, da sie gerade den am meisten von der Tuberkulose befallenen ärmeren Patienten nicht zugänglich ist, da sie zu teuer und sehr zeitraubend ist. König versuchte die Höhensonne im Spital zu ersetzen durch Bestrahlungen mit der Quarzlampe, welche die in der Höhensonne wirksamen, ultravieletten Strahlen enthält, und erzielte gute Resultate namentlich bei Lupus. Wilms suchte die Röntgentherapie im gleichen Sinne auszunutzen und erzielte gute Resultate namentlich bei dem tbk. Lymphom. Iselin berichtet detailliert über die Resultate bei den einzelnen Gelenken, rät aber zu grosser Vorsicht bei der Röntgentherapie. Auch Garré ist mit der Röntgentherapie unzufrieden, gibt aber ihren unverkennbaren Einfluss auf das Allgemeinbefinden zu.

Aus rein sozialen Gründen kann die Behandlung mit de Höhensonne einstweilen jedenfalls nicht verallgemeinert werden

---

1) Gerade in der letzten Zeit werden Stimmen laut, die eine konzentrierte AS-Lösung zu endovenösen Injektionen empfehlen, nicht wie früher im Verhältnis von 0,1 : 50,0 Aq, sondern etwa 0,4 : 10,0.

*) Referiert in der Gesellschaft praktischer Aerzte zu Libau 23. Mai 1913.



es wäre schon viel erreicht, wenn es gelänge die Kranken mit chirurgischer Tuberkulose ebenso wie die Phthisiker ganz aus den Krankenhäusern auszuschalten und in Sanatorien unterzubringen, wo sie einzig hingehören, wo sie vor allem genügend lange bleiben können und nicht als notwendiges Uebel betrachtet werden, wie in den stets überfüllten Krankenhäusern, wo die so hochwichtige Allgemeinbehandlung nie auch nur annähernd durchgeführt werden kann. Aber auch diese Sanatorien werden trotz aller modernen diesbezüglichen Bestrebungen einstweilen wohl noch lange ein frommer Wunsch bleiben, wenigstens in der Zahl und Ausdehnung, wie wir sie nötig hätten, nach wie vor wird man sich mit der unerfreulichen Tatsache abfinden müssen Patienten mit Knochentuberkulose in den Abteilungen behandeln zu müssen. Eben von diesem Gesichtspunkt des Klinikers aus war das Referat abgefasst, welches Garré brachte an der Hand eines Materials von 1000 Fällen von Knochentbk. Bei genauerem Studium des Materials ergibt sich, dass es unrichtig und inopportun ist einen Gegensatz zu konstruieren zwischen konservativer und operativer Behandlung, es ergeben sich vielmehr gewisse Normen für die einzelnen Gelenke und die verschiedenen Formen der Tuberkulose.

Beim Schultergelenk z. B. ergaben die konservative und operative Behandlung gleiche, funktionell schlechte Resultate, doch waren nach den Resektionen die Dauerresultate besser, so dass mithin beim Schultergelenk die Resektion das bessere wäre.

Beim Kubitalgelenk bei Kindern ist die Jodoformbehandlung zu empfehlen, doch muss 1–3 Jahre das Gelenk fixiert werden. Beim Erwachsenen zieht G. die primäre Resektion vor, obgleich sie 50 pZt. Ankylosen ergibt; doch ist die Ankylose in guter Stellung bei sicherer Ausheilung der Tbk. immerhin beim Kubitalgelenk ein gutes Resultat.

Beim Handgelenk zieht G. jedenfalls die Fixation und Jodoformbehandlung vor und will die Resektion nur bei eitrigen Fällen ausgeführt wissen.

Beim Hüftgelenk gilt dasselbe in noch höheren Masse, da feiert die konservative Methode Triumpfe und zwar hält G. den Gipsverband nach ev. vorhergehender Extension für das beste. Jodoform wäre nur bei abszedierenden Formen angezeigt. Die Verbände bleiben 3—4 Monate stehen und können durch eine Gipshose ersetzt werden, sobald der Stossschmerz aufhört. So heilen auch schwere Fälle in 3–4 Jahren aus. Die Hessing-Apparate leisten weniger. Die Ankylose in Mittelstellung ist als gutes Resultat zu bezeichnen, ist besser als Beweglichkeit mit Schmerzen. Die Resektion soll für die schwersten Fälle reserviert bleiben: 1) die mit profusen Eiterungen und Fisteln behafteten fiebernden Koxitiden, 2) die Fälle mit Sequestern, 3) die fungösen Formen, die trotz Fixation stetig abnehmen.

Beim Kniegelenk sehen wir fast genau das Gegenteil, die konservative Behandlung gibt sehr unbefriedigende Resultate, dagegen bietet die typische Resektion sehr gute Chancen (92 pZt. Heilung) und ist beim Erwachsenen die Methode der Wahl. Bei Kindern sind die beginnenden Tbk. und die trockenen Formen mit Gips zu behandeln, sonst ist auch da die Resektion das Beste, doch soll man den Knochen sehr schonen und möglichst nur den Knorpel entfernen. Ev. Verkrümmungen beugt man am besten durch sehr langes Tragen eines Tutor, vor, - jedenfalls bleiben die Verkrümmungen und Verkürzungen auch bei der konservativ-orthopädischen Methode nicht aus. Die Knietbk. der Greise fällt am besten der Amputation anheim.

Beim Fussgelenk empfiehlt G. im Gegensatz zu früher typisch zu resezieren und nur bei 1) beginnenden Fällen, 2) alten Leuten, 3) ausgedehnten Knochenzerstörungen konservativ zu behandeln, resp. zu amputieren.

Bei der konservativen Behandlung hält G. die Fixation im Gipsverband für das beste und zuverlässiger im Vergleich mit den Hessing-Apparaten, die einer beständigen Kontrolle bedürfen, wenn sie nicht zwecklos resp. gar schädlich sein sollen. Ein gutes Hilfsmittel ist das Jodoform in geeigneten Fällen.

Wie die Diskussion ergab, hat Garré in seinem Referat im grossen ganzen dem unter den Klinikern herschenden Standpunkt in dieser Frage Ausdruck verliehen. Die Knochentuberkulose ist in erster Linie eine Allgemeinerkrankung und diesem Gesichtspunkt muss bei der Behandlung wesentlich Rechnung getragen werden, doch ist auch bei der Behandlung durch Höhensonne von einer prinzipiellen Umgestaltung der Therapie nicht die Rede, die alten Prinzipien der Fixation, resp. Immobilisation bleiben bestehen und spielen auch in Leysin eine bedeutende Rolle. Wo aber das mächtige Hilfsmittel der Höhensonne nicht zur Verfügung steht resp. wir auch nicht die Behandlung in einem guten Sanatorium durchführen können, wird natürlich die Lokalbehandlung noch mehr in ihre Recht treten, werden auch operative Eingriffe sich nicht umgehen lassen. Was die Behandlung mit dem Quarz- und Röntgenlicht sowie Tuberkulin anbelangt, so werden wir wohl gut tun noch weitere klinische Erfahrungen abzuwarten, sie bergen ohne Zweifel Gefahren in sich, denen wir unsere Patienten nicht ohne zwingenden Grund aussetzen werden. In Leysin wird das Tuberkulin, soviel mir bekannt ist, nur in sehr beschränktem Masse benutzt und auf dem Kongress fand sich niemand, der dafür eintrat. Die Frage, ob und was das Tuberkulin bei der Knochentuberkulose leistet, kann nur in den grossen Sanatorien entschieden werden, die chirurgische Klinik kann und soll sich damit nicht befassen, noch weniger der praktische Arzt.

Was nun meine eigenen Erfahrungen auf dem Gebiet der Knochentbk. anbelangt, so kann ich nicht viel mitreden, da dieses Material in den Privatkliniken noch viel spärlicher ist als in den Krankenhäusern aus naheliegenden Gründen. In allen Fällen, die nicht operiert werden sollen, und das ist die überwiegende Mehrzahl, führe ich die Imobilisierung und Fixation im Gipsverband durch und suche die Patienten so zu placieren, dass für die Allgemeinbehandlung etwas geschehen kann. Unsere ärmere städtische Bevölkerung hat fast ohne Ausnahme Verwandschaft auf dem Lande, bei der sie ihre Patienten zur Not unterbringen kann, da ist auch die Milch gut und wohlfeil und eine Art Sonnenbehandlung ist bei intelligenteren Leuten ganz gut ausführbar. Das schwierigste ist immer, die Leute mit dem Gedanken vertraut zu machen, dass die Behandlung einige Jahre dauern wird, es ist aber unbedingt wichtig vor Beginn der Behandlung sich in dieser Hinsicht der Leute zu versichern, da sie sonst unbedingt beim Aufhören der Schmerzen fortbleiben und erst wiederkehren, wenn die Komplikation eingetreten ist und wir vor ganz anderen, weit unangenehmeren Aufgaben stehen. Am schwierigsten ist natürlich in dieser Hinsicht die Spondylitisbehandlung mit dem Gipsbett; durch zahlreiche trübe Erfahrungen bin ich soweit gekommen, dass ich diese Methode überhaupt nur in Vorschlag bringe, wo ich wirklich hoffen kann, dass die Eltern der kranken Kindern Intelligenz, Geduld und Heroismus genug haben, um die Liegekur im Gipsbett genügend lange Zeit rationell und systematisch durchzusetzen, — das ist leider nicht sehr häufig der Fall. Was die Indikationsstellung bei den einzelnen Formen der Knochentbk. anbelangt, so folge ich im allgemeinen, — wie die meisten Chirurgen, den von Garré aufgestellten Gesichtspunkten. Ueber die Erfolge mit der Höhensonne habe ich keine grossen Erfahrungen und dieselben sind auch noch nicht abgeschlossen, ich möchte sie aber nicht unerwähnt lassen. In einem Fall handelte es sich um ein Kind im Alter von 8 Jahren, bei dem sich ziemlich schleichend eine Tbk. beider Kubitalgelenke und des linken Fussgelenkes entwickelt hatte. Eine Kur in Arensburg schlug fehl, während derselben bildeten sich noch eine ganze Reihe kutaner Herde und die Gelenke fingen an zu fistulieren, das Kind kam herunter, fieberte. So kam es in meine Behandlung im August 1910. Die Röntgenuntersuchung zeigte fertige Sequester in beiden Malleolen, ebenso in den das Kubitalgelenk bildenden Knochen und zwar links stärker als rechts, beide Kubitalgelenke sind im rechten Winkel ankylotisch. Ich operierte das Kind, räumte die Sequester aus, ohne die Gelenke, deren Knorpel gut aussahen, anzurühren. Anfangs war der Erfolg befriedigend, die Wunden sahen frisch und lebhaft aus, die kutanen Herde heilten ganz aus, am rechten Kubitalgelenk blieb nur eine minimale, sezernierende Fistel nach, — dann aber entstanden doch an den Wunden des linken Armes und namentlich am Fuss die typischen, torpiden Granulationen, einige Nachoperationen änderten das Bild nicht, auch der Heissluftkasten erwies sich als wirkungslos, die subfebrilen Temp. wichen nicht, schnellten gelegentlich in die Höhe. Ich sah ein, dass hier nur eine energische systematische Allgemeinkur helfen könnte und schickte das Kind nach Leysin zu Rollier. Unterwegs sollte noch ein Chirurg in Deutschland konsultiert werden. Im Januar 1911 reiste Pat. ab, blieb aber leider in Deutschland hängen, wo wiederum alle Gelenke operiert wurden, natürlich mit dem schlimmsten Erfolge. Der rechte Arm, wo nicht die geringste Schwellung mehr bestand, wurde ganz schlecht, die anderen Gelenke jedenfalls um nichts besser, das Kind kam so herunter, dass an eine Weiterreise nicht zu denken war. Schliesslich im Mai kam das Kind nach Leysin und wurde in der Rollierschen Anstalt in Behandlung genommen. Der Effekt zeigte sich schon bald, indem das total entkräftete Kind Appetit bekam und an Gewicht zunahm, die Sekretion der Fisteln liess nach. Jetzt ist das Kind gerade 2 Jahre in Behandlung und soweit ich nach den Photographieen und Röntgenbildern, sowie nach den Berichten der Mutter urteilen kann, ist der Kurerfolg doch ein ganz ausgezeichneter. Die Fisteln haben sich alle geschlossen, die Schwellungen sind zurückgegangen, die Röntgenbilder zeigen an den Stellen der Defekte feste Knochennarben. Das Kind fängt an umherzugehen und soll in der allernächsten Zeit entlassen werden. Am auffallendsten ist der Aufschwung des Allgemeinzustandes, das Kind hat nicht nur ausserordentlich zugenommen, sondern sich in den zwei Jahren ganz ausserordentlich körperlich weiterentwickelt. Als Schutz gegen unser rauhes Klima aber bringt es eine ausgezeichnete Abhärtung aus Leysin mit.

Ich bin weit entfernt hier einen Effekt der Höhensonne zu sehen, der auf andere Weise nie hätte erzielt werden können, ich glaube, dass man vielleicht dasselbe in einem milden Seeklima oder sogar nur in einem guten Sanatorium hätte erreichen können, — soviel aber ist sicher: die chirurgische Klinik war in diesem Fall bankrott, — ich hatte durch die chirurgisch-operative Behandlung in einem halben Jahr nur die kutanen Herde zur Heilung bringen können und das eine Kubitalgelenk, —



das am leichtesten ergriffen war, — wesentlich bessern können, — über den Prozess in den beiden schwer erkrankten Gelenken hatte ich nichts vermocht. Die späteren Operationen, die einer der besten Chirurgen Deutschlands ausführte, hatten die Sache nur wesentlich verschlimmert, so dass das Kind, als es nach 4 monatlicher Behandlung nach Leysin ging, wesentlich schlechter dran war, wie vorher. Ich bin überzeugt, dass, hätte ich das Kind garnicht operiert, sondern schon im August 1910 nach Leysin geschickt, der Erfolg gerade hinsichtlich der Funktion ein viel besserer wäre. Gerade weil in diesem Fall zuerst die Behandlung in Arensburg völlig Fiasko gemacht hatte, und dann die chirurgische Therapie trotz aller Sorgfalt nichts rechtes erreicht hatte, halte ich denselben für ein geeignetes Objekt, um die vorzüglichen Wirkungen der Höhensonne zu beweisen. Auch insofern war es ein günstiges Objekt, als bei diesem Fällen von multiplen Herden, die einzelnen Herde als solche nicht bösartig zu sein pflegen, keine Tendenz zu rastlosem Weitergreifen zeigen und gut ausheilen, wenn der allgemeine Kräftezustand nur gut bleibt, — das ist aber nicht möglich unter dem Einfluss der chirurgischen Klinik, der Narkosen und Operationen.

Noch einige Worte zur Therapie der tuberkulösen Peritonitis, über die auf dem Kongress garnicht gesprochen wurde. Bei dieser Form der Tbk. ziehe ich jedenfalls die Grenzen für die operative Behandlung möglichst weit, denn hier brauchen wir nicht zu fürchten durch unseren Eingriff die Funktion zu schädigen wie bei den Gelenken. Namentlich in den Fällen, wo wir hoffen können bei der Operation auch den Herd und Ausgangspunkt der Peritonitis zu eliminieren und mit einem Schlage der Krankheit ein Ende zu machen. Wenn de Quervain die Forderung aufstellt, dass man — eben im Interesse der Erhaltung der Funktion, — die Fälle, die man in die Höhensonne schicken will, niemals zuerst operieren solle, — so kann für die Peritonitis-Tbk. wenigstens für die Mehrzahl der Fälle, vielleicht das Umgekehrte gelten: man soll sie zuerst operieren und dann allenfalls noch zur Nachbehandlung in die Höhensonne schicken. Das gilt natürlich nur für die Fälle, die sich überhaupt zur Operation eignen, die Fälle mit grossen, freien und abgekapselten serösen Exsudaten, die nach der Laparotomie meist gut ausheilen. Die Fälle hingegen, wo wir ausgedehnte Depots von käsigem Eiter finden, oder wo die Bauchorgane unter einander durch endlose fibrinöse Massen zu einem unentwirrbaren Konvolut verbacken sind, eignen sich wohl sehr schlecht zur Operation, bei der fibrinösen Form können wir technisch überhaupt nichts ausrichten, wir kommen nicht weiter, wenn wir nicht brüsk die Adhäsionen und Schwarten zerreissen, — was widersinnig wäre, bei den eitrigen Formen ist der Allgemeinzustand meist so schlecht, dass der Eingriff keinerlei günstige Reaktion am kranken Bauchfell mehr auszulösen vermag, — in diesen Fällen tritt die Allgemeinbehandlung in ihre Rechte, hier würde die Höhensonne sicher günstig wirken.

Ein abschliessendes Urteil über den Wert der Sonnentherapie bei chirurgischer Tbk. ist eben noch nicht möglich, da man ja von wirklichen Dauerresultaten noch kaum sprechen kann, wir wissen noch nicht, wie es mit den Rezidiven steht. Soviel aber lässt sich sagen: eine Panazee ist es sicher nicht schon aus rein äusserlichen, sozialen Ursachen. Es wird auch nicht unsere Aufgabe sein ohne Wahl alle Fälle, die es bezahlen können, etwa nach Leysin zu schicken, sondern wir werden es lernen müssen da die Wahl zu treffen und bestimmte Indikationen aufzustellen, was auch de Quervain, — ein warmer Anhänger der Heliotherapie, besonders hervorhob.

Ulcus duodeni.

In seinem Referat über das Ulc. duodeni wies Küttner darauf hin, dass die deutsche Chirurgie sich erst in den letzten Jahren energischer mit dieser Krankheit zu befassen angefangen habe, während die Engländer und Amerikaner mit dem Krankheitsbilde und seiner Therapie schon viel länger bekannt sind. Daher sind dem Referat auch hauptsächlich die Erfahrungen Moynihans zu grunde gelegt, wobei dieselben dann durch die eigenen Erfahrungen des Referenten ergänzt resp. einer Kritik unterzogen werden. Aus dem Material der deutschen Chirurgen konnte K. 800 Fälle sammeln. Anatomisch ist die Grenze zwischen dem Ulc. duod. und dem Ulcus pylori oft schwer zu ziehen, denn die kleine querverlaufende Vene, die die Grenze gegen das Duodenum bilden soll, ist nicht immer deutlich, — klinisch ist indessen in diesen Fällen die Unterscheidung nicht so überaus wichtig. Für die Diagnosenstellung gilt nach Moynihan als wichtigstes und konstantestes Symptom der sogenannte Hungerschmerz, der 1½—3 Stunden nach der Nahrungsaufnahme auftritt, es ist der sog. Nachtschmerz, der der Abendmahlzeit folgt, wenn die Leute schon eingeschlafen sind und durch den Schmerz geweckt werden. Leider fand nun Küttner, dass auch dieses Symptom nicht zuverlässig ist, denn einerseits fehlt es nicht selten bei sicherem Ulcus duodeni, andererseits beobachtet man es auch bei Ulcus ventriculi, Karzinom und Appendizitis chronica, sogar bei Cholezystitis. Ein gutes Symptom dagegen ist die Periodizität der Krankheitserscheinungen, indem beschwerdefreie Perioden den Verlauf des Leidens zu unterbrechen pflegen. Die sogenannte „rezidivierende Hyperazidität" ist nach Moynihan nichts anderes als Ulcus duodeni, dagegen gibt uns der Magenchemismus als solcher wenig hinweise auf ein Ulcus duodeni; häufig ist eine Hypersekretion zu beobachten. Eine wichtige Rolle spielen die occulten Blutungen, doch fehlen sie oft genug. Der spontane Schmerz wird meist ins Epigastrium verlegt, den Druckschmerzpunkt dagegen finden wir in der Regel rechts. Küttner ist der Ansicht, dass die Diagnose meist möglich ist, doch nicht immer; die Röntgenuntersuchung mit der Wismutmahlzeit gibt dem Geübten wichtige Hinweise. Die Prognose des Ulcus duodeni hält Küttner für schlechter als die des Magenulcus, denn es perforiert öfter und neigt mehr zu Blutungen, ausserdem hat es eine weit schlechtere Heilungstendenz, man findet höchst selten Narben im Duodenum im Gegensatz zum Magen. Dagegen scheint das Ulcus duodeni weniger zur Karzinomentwicklung zu neigen.

Die interne Therapie hält Küttner beim Ulcus duodeni für ziemlich machtlos; wenn die Diagnose gestellt ist, soll operiert werden, wobei als Methode der Wahl die Gastroenterostomia posterior retrocolica mit gleichzeitiger Stenosierung des Pylorus anzusehen ist. Welche Methode der Stenosierung man wählt, ob die Fadenumschnürung oder die Raffnaht, scheint gleichgiltig zu sein, da wohl in allen Fällen nach einger Zeit der Pylorus wieder durchgängig wird. Das schadet indessen nichts, dann ist das Ulcus in der Regel bereits verheilt. Besteht bei der Operation schon eine Stenose des Pförtners, so kann man sich mit der einfachen Anastomose begnügen. In jedem Fall aber muss der Operation eine energische sorgfältige interne Nachkur folgen in Karlsbad oder Kissingen. Die radikale Operation, die Exzion des Ulcus, resp. Resektion des Duodenums wird nur selten nötig und indiziert sein, nämlich bei Karzinomverdacht. Hinsichtlich der schweren Komplikationen rät K. bei Perforation sofort zu operieren, die Perforationsstelle ist meist leicht zu finden, da die perforierenden Duodenalulcera in der Regel in der vorderen Wand sitzen; bei schweren Blutungen dagegen soll man konservativ behandeln, um so mehr, da die schwer blutenden Ulcera meist in der hinteren Wand ihren Sitz haben. In der Diskussion empfahl v. d. Velden zur Bekämpfung schwerer Blutungen die intravenöse Einführung einer hypertonischen Kochsalzlösung (4—5 ccm. einer 5 pZt. NaCl-Lösung), von der er sehr gute, schnelle Wirkung gesehen hat. Bei chronischen Blutungen hält er die parenterale Einführung von 5 ccm. einer 10 pZt. Gelatinelösung. Die Opiate sind bei Ulcus zu verwerfen, da sie den Tonus steigern, dagegen ist Belladonna nützlich, dem man etwas Morphium hinzufügen kann. v. Bergmann hob hervor, dass die Neurose bei der Ulcuserkrankung eine grosse Rolle spielt, er hält das viszerale Nervensystem bei diesen Kranken für abnorm, daher es auch sehr wichtig sei die Operation so zu gestalten, dass das Duodenum dauernd aus der Funktion ausgeschaltet wird.

Hirntumoren.

Die Resultate bei Operationen von Hirntumoren, über die v. Eiselsberg berichtete, erscheinen auf den ersten Blick nicht sehr ermutigend, die Zahl der definitiv geheilten Fälle ist sehr gering, die Operationsmortalität gross. Indessen darf man nicht vergessen, dass die wenigen Geheilten einem absolut sicheren Tode entrissen sind, die an der Operation gestorbenen hingegen nur von einem der furchtbarsten Leiden erlöst sind. Diese beiden Gesichtspunkte lassen die Sache in weit weniger trostlosem Lichte erscheinen. Von seinen 40 Grosshirntumoren verlor E. 9, allein wirklich geheilt wurden nur 9. 20 mal wurde der Tumor bei der Operation nicht gefunden. Eine bessere Prognose geben die Tumoren der Hypophysis, indem von 16 Fällen nur 4 starben, doch gelingt es hier oft nicht den ganzen Tumor zu entfernen. Von 32 Kleinhirntumoren starben 9. Am traurigsten sind die Resultate bei den Acusticustumoren, denn von 12 Operierten starben 6. In der Diskussion sprach sich Oppenheim dahin aus, dass trotz der allmählich feiner herausgearbeiteten Diagnostik die Resultate der Operationen nicht besser geworden seien, so dass nach seiner Erfahrung von 12—13 Operierten nur einer geheilt werde. Diese Erscheinung erklärt er sich dadurch, dass die Indikationen immer weiter gestellt worden seien, er hält es daher für richtig die Indikationen eher etwas einzuschränken, obwohl die entsetzlichen Qualen der Kranken immer wieder auch zu verzweifelten Versuchen auffordern. Dazu kommt, dass die armen Kranken meist um die Operation flehen und direkt mit Selbstmord drohen, wenn man ihnen ihre Bitte abschlägt. Küttner, der über ein Material von 92 Fällen berichtet, betont die enormen Schwierigkeiten der Diagnose, das Kardinalsymptom der Stauungspapille z. B. fehlt nicht selten, obwohl ein grosser Tumor vorliegt. In 42 Fällen musste er sich mit einer Entlastungstrepanation begnügen. Ranzi verlor von seinen 40 Operierten 13. Krause spricht über die Operation der Hypophysistumoren und tritt lebhaft für die Operation von oben ein, da nur sie die Garantie bietet den Tumor in toto zu entfernen, was bei dem nasalen Weg nach Schlosser nicht möglich ist, noch weniger bei der Methode von Hirsch, welcher temporär das Septum reseziert. Er hat die Methode von Hirsch versucht, hat sie aber aufgegeben, da sie ein radikales Operieren nicht erlaubt und sehr unbequem ist.



Bücherbesprechungen.

A. Dührssen: Geburtshilfliches Vademecum für Studierende und Aerzte. Mit 43 Abbildungen. Zehnte, verbesserte und vermehrte Auflage. Berlin 1913. Verlag von S. Karger. Ref. Fr. Mühlen.

Wie alle vorhergehenden Auflagen vom Verf. stets auf das sorgfältigste nach dem jeweiligen Stande der Wissenschaft bearbeitet worden sind, so hat er auch in der neusten, der zehnten, die wichtigsten Errungenschaften der Medizin berücksichtigt. Dem entsprechend sind sowohl die Seitenanzahl als auch die Zahl der Abbildungen gewachsen. Neu hinzugekommen sind von letzteren 2 zum Metreurynterschnitt und die kurze, aber doch sehr instruktive Beschreibung vom extraperitonealen Kaiserschnitt. Verfasser empfiehlt besonders die kombinierte Methode von Salms, die Laparo-Kolpohysterotomie, durch welche die unfreiwillige Eröffnung des Peritoneums am besten vermieden und der Erfolg der Operation gesichert wird. Die Ansicht des Verf. ist die, dass diese Operation leichter im Privathause ausgeführt werden kann als der klassische Kaiserschnitt, infolge dessen sollte ihre Technik allgemein gelehrt werden.

Helene Kraft. Kochbuch strenger Diät für Zuckerkranke. Dresden. Verlag Holze und Pahl. 266 Seiten. Ref. Moritz.

Dieses Kochbuch für antidiabetische Küche enthält die Rezepte der am „Diabetikertisch" des Lahmann'schen Sanatoriums üblichen Speisen. Die Gattin des Leiters der Anstalt, Frau Professor Kraft hat unter Beihilfe des Dr. G. Beyer, der die Aufsicht über die Diabetikerkost hat, das anscheinend sehr zweckmässige Kochbuch zusammengestellt. Die Höhe des Kohlehydratgehalts der aufgenommenen Nahrungsmittel übersteigt nicht 6 pZt. Die Verfasser dürften wohl darin Recht haben, dass bisher ein derartig streng gehaltenes Diabetikerkochbuch fehlte. Die grosse Erfahrung des Lahmannschen Institutes grade in Diabetesfragen verbürgt die Schmackhaftigkeit der betr. Speisen. Sehr übersichtlich ist die Orientierung durch die jedem Kapitel vorangeschickte Inhaltsangabe.

P. Krause. Lehrbuch der klinischen Diagnostik innerer Krankheiten. 2. Aufl. Mit 3 Tafeln und 440 Figuren. Jena. Gustav Fischer. 1050 Seiten. Ref. O. Moritz.

Dieses Werk, an dem 14 bekannte Hochschullehrer mitgearbeitet haben, imponiert durch seine Vielseitigkeit und Genauigkeit. Es dürfte sich in hohem Grade zum Nachschlagebuch für jede interne Hospitalstation eignen. Durch das Heranziehen der Krankheiten des Säuglingsalters (Esser), die genaue Abhandlung über Röntgenuntersuchung (Krause), die Diagnostik der Nervenkrankheiten (Jamin und Finkelnburg), der Krankheiten des Urogenitaltraktus (Winternitz), die Augenuntersuchung (Hertel) haben wir eine diagnostische Enzyklopädie vor uns, wie sie wohl jedem Arzt, der interne Praxis treibt, genügen wird. Für die erwähnten Kapitel hat man sonst meist eine ebenso grosse Anzahl Spezialwerke nötig. Dass die übrigen Kapitel der internen Medizin ausführlich behandelt sind, versteht sich von selbst. Hervorheben möchte ich die Besprechung der Digestionsorgane von Mohr und des Blutes von Kurt Ziegler. Dankenswert ist eine kleine Abhandlung von Stussberg über die Diagnostik der Unfallerkrankungen. Die klinische Bakteriologie (Krause) und die „Lehre von den Punktionen" (Lommel) haben ein Kapitel für sich. Gerhardt (Respirationsorgane), Ortner und Stähelin (Zirkulation und Stoffwechsel), Wandel (Infektionskrankheiten) Lommel (Laryngoskopische Diagnostik) bringen übersichtliche, Schilderungen.

Vorzügliche, meist farbige Figuren erleichtern das Studium. Die erste Auflage des Werkes ist schon ins Russische übersetzt.

Verein St. Petersburger Aerzte.

Sitzung am 19. Februar 1913.

Vorsitzender: Wanach. Schriftführer: Klopfer.

1. E. Schmidt. Ueber Kampher als Spezifikum bei der krupösen Pneumonie. (Erscheint im Druck).

Vortragender erwähnt zuerst die Gefahren, welche dem Pneumoniker während seiner ganzen Krankheitsdauer speziell von Seiten des Zirkulationssystems und den mannigfachen Nebenerkrankungen drohen, und kommt bei Besprechung der Therapie zum Schluss, dass bei der krupösen Pneumonie eine nur symptomatische Behandlung nicht am Platze ist und von allen bisher versuchten Mitteln sich keines so gut bewährt hat und allen Anforderungen am besten entspricht, wie in grossen Dosen der Kampher. Darauf wird die pharmakodynamische Wirkung des Medikamentes beschrieben und seine von anderen Autoren experimentell bewiesene starke Pneumokokken abtötende Eigenschaft durch mit Dr. Berdnikoff angestellte biologische Versuche bestätigt.

Dass die offizielle Kamphergabe ohne Schaden und mit dem besten Erfolge für Schwerkranke speziell bei der fibrinösen Pneumonie subkutan bedeutend überschritten werden kann, wird auf Grund von Literaturangaben und eigener Beobachtungen bewiesen.

Vortragender wendet seit 1909 bei der krupösen Pneumonie grosse Kamphermengen an und ist mit den Resultaten sehr zufrieden.

Die Methode besteht darin, dass 5—10 ccm. einer 20 proz. sterilen Kampherölemulsion, je nach dem Falle, einmalig oder wiederholt bis zu einem deutlichen Effekt unter Beobachtung strenger Aseptik injiziert werden. Von 55 Pneumonikern — 50 Kindern im Alter von 7 Monaten bis 16 Jahren und 5 Erwachsenen — sind alle genesen, obwohl unter ihnen namentlich in der konsultativen Praxis mehrere mit ernsten Komplikationen waren. Bei dieser Therapie wurde in 31 Fällen ein kritischer und in 24 Fällen ein lytischer Temperaturabfall mit Abkürzung der Krankheitsdauer beobachtet. Mehr als in der Hälfte der kritischen Fälle trat der Temperaturabfall nach einmaliger Kampherinjektion schon innerhalb 2 bis 24 Stunden ein.

Die angegebenen Kamphergaben rufen keine klinischen Vergiftungserscheinungen hervor und werden gut vertragen. Der Kampher wirkt bei der krupösen Pneumonie nicht nur tonisierend auf Herz- und Gefässapparat, sondern entwickelt, — was besonders wichtig ist, — spezifische Eigenschaften. Der günstige Einfluss grosser Kampherdosen zeigt sich unter anderem in Folgendem: Besserung des Allgemeinbefindens, Euphorie, Somnolenz, Beruhigung sowohl des Nervensystems, als auch der Schmerzempfindungen, schnell vorübergehende Kollapszustände, Vertiefung der Atmung und rasche Resorption pneumonischer Infiltrate.

Zum Schluss werden an der Hand von Temperaturkurven kurz einige Krankengeschichten mitgeteilt, welche die Resultate der Kampfertherapie veranschaulichen. (Autoreferat).

Diskussion:

Iversen. Meine Beobachtungen beziehen sich hauptsächlich auf die Kampherwirkung bei Pneumonieen Erwachsener. Augenscheinlich übt der Kampher bei Kindern eine noch bessere Wirkung auf den Krankheitsprozess aus als es bei Erwachsenen der Fall ist. Schmidt gegenüber, der nach Kamphergaben einen kritischen Abfall der Temperatur beobachtet hat, muss ich betonen, dass bei Erwachsenen die Temperatur meitens lytisch abfällt.

Lunin hat bei katarrhalischer Pneumonie 1–5–6–10 Spritzen einer 20 Proz. Kampherlösung angewandt und gute, wenn auch nicht so glänzende Resultate wie Schmidt, erzielt. Ganz besonders in die Augen springend ist die gute Wirkung des Kamphers aufs Herz. Eine sehr auffallende Wirkung des Kamphers hat Lunin nicht beobachten können.

Moritz. Seit etwa 2—3 Jahren wende ich in meiner Abteilung des Alexanderhospitals die grossen Kampherinjektionen bei krupöser Pneumonie an und habe einen sehr günstigen Eindruck von dieser Therapie. So eklatante Erfolge wie Schmidt habe ich nicht gesehn, doch glaube ich in 2 Fällen den schliesslich günstigen Verlauf den grossen Kamphergaben zuschreiben zu können, — da sich der Zustand danach sichtlich besserte. Ich habe meist 2–3 mal täglich 10 ccm. einer 10 Proz.-Lösung gegeben. Ich habe jedoch nicht den Eindruck, dass die Krise dadurch beschleunigt wurde, wie Schmidt das bei seinen Fällen angibt. Jedenfalls glaube ich, dass diese Methode eine wertvolle Bereicherung unserer Pneumonietherapie darstellt. (Autoreferat).

Fick. Seit ca. einem Jahr geben wir im Alexanderhospital nach schweren Operationen Kampher in Gaben zu 2,0 1—2 Mal täglich und ich habe den Eindruck, dass die Wirkung nachhaltiger ist, als bei häufigerer Injektion kleinerer Gaben. Günstig schienen auch die nach Laparatomien nicht seltenen Lungenkomplikationen beeinflusst zu werden. (Autoreferat).

Fuhrmann. Ich habe nur in zwei allerdings sehr schweren Fällen die Kamphertherapie versucht. Beide Fälle gingen ein, ein Verlauf den wir ja sonst im Kindesalter sehr selten erleben. Die Wirkung der grossen Kampherdosen auf das Allgemeinbefinden der Kranken müssen wir dem Vortragenden aufs Wort glauben, die angeführten Temperaturkurven sind aber leider nicht im geringsten überzeugend. Solche Kurven sehen wir bei pneumoniekranken Kindern sehr oft. Teils sind die Kampherinjektionen bereits augenscheinlich bei fallender Tendenz der Kurve ausgeführt, teils sehen wir weitere Schwankungen der Temperaturkurve, wie sie beim Kinde im Gegensatz zum Erwachsenen bei krupöser Pneumonie des öfteren zur Beobachtung gelangen. Endlich wäre es doch recht



eigentümlich, wenn die eine Injektion von 1,0 Kampher eine Pneumokokken-Meningitis zur Ausheilung gebracht haben sollte. (Autoreferat).

Nissen schliesst sich der Entgegnung Dr. Fuhrmanns an hinsichtlich der nicht recht überzeugenden Beweiskraft der demonstrierten Temperaturkurven. Ausserdem glaubt er warnen zu müssen vor den allzu grossen Kampherdosen, die den Kindern subkutan einverleibt werden, — sie übersteigen verhältnismässig bei weitem die Dosierung, die neuerdings bei Erwachsenen zur Anwendung kommt. Uebrigens fragt es sich, wozu überhaupt diese heroische Therapie bei krupöser Kinderpneumonie, die doch ohnehin einen rel. gutartigen Verlauf hat dank dem kräftigen Kinderherzen? Wäre denn wirklich soviel damit gewonnen, wenn unter der erwähnten Kampherbehandlung die Krisis resp. meist Lysis eventuell um einen oder zwei Tage früher einsetzte? Vielleicht ist der erzielte Temperaturabfall — eine Kollapstemperatur, hervorgerufen durch die allzugrosse subkutane Kamphergabe? Der Umstand, dass das Herz des Kindes nicht nur die Pneumonie, sondern auch die geschilderte Behandlung glücklich überwindet, beweist nur, wie kräftig doch so ein Kinderherz ist! Als lehrreich geht aus dem Vortrag von Dr. Schmidt hervor, dass die Dosierung von Kampher auch bei Kindern jedenfalls höher liegt als es noch vor kurzem angenommen wurde. (Autoreferat).

Wanach. Wir wenden im städtischen Peter-Paulhospital bei postoperativen Pneumonieen auch den Kampher an, der lieber in grossen Dosen, aber selten ordiniert wird. So eklatante Erfolge wie Schmidt anführt, haben wir allerdings nicht zu verzeichnen. Was nun den mit Kampher behandelten Fall von Pneumokokkenmeningitis anbetrifft, so scheint es mir doch sehr zweifelhaft, dass dieselbe durch Kampher geheilt werden konnte.

Schmidt (Schlusswort). Den schon nach einigen Stunden eintretenden Temperaturabfall erkläre ich mir dadurch, dass diese Fälle erstens unkomplizierte Pneumonien darstellen und zweitens, dass bei den Kindern dieselben hohen Dosen (2,0 reinen Kamphers) angewandt wurden wie bei den Erwachsenen und deshalb auch bei den Kindern eine verhältnismässig intensivere Wirkung entfalten mussten (zu Iversen).

Dass bei der katarrhalischen Lungenentzündung grosse Kampherdosen nicht den Erfolg wie bei der krupösen Pneumonie zeigen, habe ich auch gefunden und dieser Umstand spricht gerade zu Gunsten der Spezifizität des Mittels bei der letzteren Erkrankung (zu Lunin).

Mit Dr. Fuhrmann kann ich mich nicht einverstanden erklären, dass die Kampherinjektion einige Male mit der Krisis zusammentraf. Der Kampher wurde bei hohem Fieber gespritzt und bewirkte schon nach einigen Stunden den kritischen Temperaturabfall. Was den Fall von 4-tägiger Pneumonie bei Iwan Tsch—w, 6 a., anbetrifft, so kommen meiner Erfahrung nach so wiederholte, tiefe Remissionen bei unkomplizierter Pneumonie nicht vor und lassen sich diese nur durch die Kampherwirkung erklären, welche nach den 3 Injektionen jedes Mal in einigen Stunden einen Temperaturabsturz von 40,0 (2 mal) und 39,4 bis unter 37,0 hervorriefen und nur am 3-ten Krankheitstage trat keine Remission ein, weil an diesem Tage nicht gespritzt wurde. Was die Meningitis des 3-jährigen Boris K—sky anlangt, so habe ich mit Dr. Feldt die Diagnose von Dr. Hoffmann bestätigen können. Es hatte sich bei 9 Tage bestehendem hohen Fieber in den letzten 5 Tagen eine Meningitis bei rechtsseitiger krupöser Spitzenpneumonie entwickelt. Das Fieber hatte das Maximum von 40,6 erreicht als nach Injektion von 1,0 reinen Kamphers die Temperatur sofort zu fallen anfing und in 30 Stunden die Krisis eintrat. Das Bewusstsein kehrte schnell wieder, es blieben aber bestehen folgende Ausfallserscheinungen: Kernig's Symptom, Idiotie, Aphasie 1—2 Wochen, Parese mit Kontrakturen der rechten Extremitäten einen Monat.

Dr. Nissen kann ich versichern, dass die Furcht vor grossen Kampherdosen unbegründet ist und beim Kollaps sich das Herz am raschesten und sichersten nur nach einmaligen oder wiederholten grossen Kampherdosen erholt. (Autoreferat).

2. **Moritz.** Ueber Sonnenbehandlung. (Erscheint in dieser Zeitschrift).

Diskussion:

Schmidt. Aus dem interessanten Vortrage lässt sich schliessen, dass die Heliotherapie imstande ist die verschiedensten Tuberkuloseformen zu heilen. Leider stehen uns hier zu Lande die wirksamen Sonnenstrahlen des Hochgebirges nicht zur Verfügung. Wir Aerzte sind hier gezwungen den vielen Unglücklichen, welche die kostspieligen und langdauernden Kuren im Hochgebirge und in Sanatorien nicht bestreiten können mit einer anderen Therapie zu helfen. Ich meine nämlich die milde vorsichtig gehandhabte Tuberkulinbehandlung, welche in vielen Fällen erfolgreich mit der Sonnenkur konkurieren kann. So habe ich im Nikolai-Kinderhospital, in der Privatpraxis, in der Ambulanz der Gesellschaft für Tuberkulosebekämpfung und in den letzten zwei Sommern im Kindersanatorium Terijoki einige Hundert verschiedenartiger Tuberkulosen mit sehr gutem Erfolge tuberkulinisiert. Anknüpfend an die von Dr. Moritz erwähnten 6 Heilerfolge mit Sonnenkur unter 7 Fällen von Bauchfelltuberkulose, kann ich über 3 Kinder mit inoperabler schwerer Peritonitis tuberculosa berichten, welche nach circa 15 Tuberkulineinspritzungen (Alttuberkulin und Endotin) vollständig und dauernd geheilt sind. 2 dieser Fälle stammen aus dem Nikolai-Kinder-Hospital, den dritten verdanke ich der Liebenswürdigkeit von Dr. E. Masing. Gestützt auf diese Beobachtungen bin ich der Ansicht, dass die Kombination von Tuberkulin- und Heliotherapie die besten Resultate geben muss. (Autoreferat).

v. Dehn. In den Ausführungen des Vorredners werden manche Tatsachen angeführt, die an eine gewisse Analogie zwischen Sonnenlicht und Röntgenstrahlen denken lassen, so vor Allem die Schwärzung der photographischen Platte durch Strahlen, die einen menschlichen Thorax passiert hatten. Auch in den therapeutischen Erfolgen fällt die Aehnlichkeit beider Faktore auf; bei Haut- und Drüsentuberkulose feiert ja auch die Röntgentherapie ihre schönsten Erfolge. Schwer erklärlich ist aber der Gegensatz zwischen beiden Strahlengattungen, der durch experimentelle Forschungen nachgewiesen ist: Sonnenstrahlen fördern die Zelltätigkeit, Röntgenstrahlen hemmen sie, halten das Wachstum an, können sogar Zwergwuchs bedingen. Wie erklärt sich da die scheinbar gleichartige Wirkung auf tuberkulöse Herde? Sehr schön und beweisend sind die beiden Röntgenogramme der spina ventosa vor und nach der Sonnenlichtbehandlung. Die Thoraxaufnahmen vor und nach der Kur, die in einem der herumgereichten Journale abgebildet sind, erscheinen mir dagegen wenig beweiskräftig, der Unterschied der Lungenzeichnung ist hier lediglich durch den verschiedenen Härtegrad der Röhren bedingt; die Herz- und Knochenschatten sind auf beiden Bildern im selben Sinn verschieden ausgefallen wie die Hilusdrüsen, auf dem ersten Bilde dunkel, auf dem zweiten hell. Ueberhaupt scheint ja eine spezifische Wirkung des Sonnenlichts auf Lungenprozesse längst nicht erwiesen; handelt es sich bei den günstigen Erfolgen nicht vielmehr um eine allgemeine Kräftigung des Organismus. (Autoreferat).

Hecker erwähnt, dass es hier in der Nähe von St. Petersburg auch Sanatorien gebe, wie z. B. in Ssestrorjezk dasjenige auf den Namen von Frau E. Wl. Kolatschewskaja, wo an tuberkulösen Kindern recht gute Resultate erzielt werden, aber mit den Erfolgen von Dr. Rollier in Leysin sind sie wohl nicht zu vergleichen. In Leysin sind die Erfolge der Sonnenbehandlung bei Knochen- und Gelenktuberkulose, aber auch bei Urogenitaltuberkulose und derjenigen des Peritoneums ganz hervorragend, und solches ist wohl der ganz spezifischen Wirkung der Sonne im Höhenklima, in der reinen Atmosphäre zuzuschreiben. (Autoreferat).

Blessig. An den chemischen Wirkungen des Sonnenlichts sind in erster Linie die ultravioletten Strahlen beteiligt. Die im Hochgebirge zur Beobachtung kommenden photochemischen Schädigungen (Ekzema solare, Schneeblindheit etc.) werden allgemein gerade auf diese Strahlengattung zurückgeführt. Um sie bei der Sonnenbestrahlung voll auszunutzen, kommt in Davoser Sanatorien für geschlossene Liegeräume Uviol-Glas zur Anwendung, welches das Ultraviolet nicht absorbiert, wie die meisten gewöhnlichen Glassorten. Für unsere nordischen Sanatorien, in denen die Liegekur im Freien mit Sonnenbestrahlung aus klimatischen Gründen im Vergleich mit dem Hochgebirge immerhin nur eine beschränkte Anwendung finden kann, würden sich mit Uviol- oder anderem ähnlichem Glase gedeckte Liegeräume besonders empfehlen, in denen im Winter auch empfindlichere Kranke ihre Sonnenkur machen könnten. (Autoreferat).

Schiele findet einen sonderbaren Widerspruch darin, dass in südlichen Ländern (Spanien, Afrika) trotz der starken Sonnenbestrahlung die Tuberkulose recht stark verbreitet ist.

Moritz (Schlusswort). Auf Schieles Bemerkung wäre zu worten, dass die guten Sonnen- und Lichtverhältnisse im Süden doch nicht immer alles soziale Elend, Hunger, schlechte Wohnung, Alkoholismus etc. in ihrer Wirkung auf die Tuberkuloseentwicklung paralysieren können. Auch ist ein Aufenthalt im Süden noch an und für sich nicht gleichbedeutend mit Sonnenkur. Schmidt gegenüber wäre zu sagen, dass eine Kombination von Sonnenbehandlung und Tuberkulin gewiss oft nützlich ist. Es gibt aber sicher Fälle, bei denen mit Tuberkulin nichts zu erreichen ist. v. Dehn möchte ich antworten, dass ich die Frage des Nutzens der Heliotherapie bei Lungentuberkulose nicht für völlig geklärt oder gar abgeschlossen halte, doch berechtigen die bisherigen Resultate zu weiteren Versuchen. Speziell die Fälle mit Hiluserkrankung sind sicher gut zu beeinflussen. Gerade diese Fälle stellen das Anfangsstadium vieler Lungenphtisiker dar; sie sind viel häufiger, als meist angenommen wird und ihre rechtzeitige Behandlung mit Sonnenkuren wäre von sehr grosser Bedeutung. Dass die Röntgentherapie in vieler Hinsicht ähnliche Resultate wie die Heliotherapie erzielt, ist ja bekannt. Doch ist die Sonnenkur jedenfalls in ihrer Totalwirkung auf den Organismus den Röntgenstrahlen weit überlegen — wenigstens soweit es sich um Tuberkulose handelt. Mit Heckers Ausführungen bin ich durchaus einverstanden und kann nur betonen, dass, wenn wir bei uns auch nie ähnliche

Erfolge wie in Leysin haben können, ein Versuch auch hier im Norden gemacht werden müsste. In den 3—4 Sommermonaten kann viel gesonnt und dadurch viel genützt werden. Blessig's Vorschlag in unseren Breiten das Uveolglas in den Sonnenkammern einzuführen, um trotz kalter Lufttemperatur eine Sonnenkur zu ermöglichen, verdiente ernstliche Beachtung.

(Autoreferat).

Gesellschaft praktischer Aerzte zu Libau.

Sitzung vom 31. Januar 1913.

Präses: O. Brehm.

p. 1. **Brehm** demonstriert einen Fremdkörper (Gebiss), welcher operativ aus dem Oesophagus entfernt wurde. Die Patientin hatte ihr Gebiss im Schlafe verschluckt und wandte sich am Morgen an den Ref. Bei der Durchleuchtung sah man den Schatten des Fremdkörpers sehr scharf in der Höhe des Ringknorpels (Demonstration des Röntgenbildes). Da ein Oesophagoskop nicht zur Verfügung steht, wird sofort die typische Oesophagotomie ausgeführt. Die vorhandene Struma behindert sehr wenig. Die Oesophaguswunde wird geschlossen, indem feine Katgutnähte durch die Muscularis gelegt werden, die ganze Wunde durch Silknähte verkleinert, auf den Oesophagus ein Tampon. 2 Tage Abstinenz per os, sodann flüssige Kost. Tampon am 8. Tage entfernt, trocken, schnelle Heilung. Ref. stellte schon vor einigen Jahren 2 Fälle von Oesophagotomie vor, im einen Falle bestand bereits periösophageale Phlegmonie durch Perforation eines eingekeilten, spitzen Hühnerknochens, so dass von einer Naht des Oesophagus keine Rede war, im zweiten Falle hatte sich auch ein Knochen eingekeilt, doch war der Fall frisch und die Naht wurde versucht, wurde aber am 9. Tage doch noch insuffizient. Ref. bespricht die Therapie der Fremdkörper des Oesophagus, welche früher meist konservativ war, mit dem Einsetzen der Röntgenära wurde es möglich eine genaue topische Diagnose zu stellen und die Oesophagotomie verdrängte alsbald die verschiedenen unsicheren und nicht ungefährlichen Extraktionsinstrumente. Jetzt hat durch die Vervollkommnung der Oesophagoskopie wieder die unblutige Extraktion mehr und mehr Anhänger gewonnen; v. Hacker hat gezeigt, dass es in den allermeisten Fällen gelingt durch das Oesophagoskop die Fremdkörper zu entfernen. Immerhin darf man nicht vergessen, dass man doch mit der Technik recht vertraut und geübt sein muss, um so glänzende Resultate, wie v. Hacker zu erzielen, es ist nicht sehr ermutigend, wenn ein Techniker wie Gottstein unter 36 Fällen von verschluckten Gebissen 14 mal die Fremdkörper durch das Oesophagoskop nicht sehen konnte. Für diese Technik gilt wohl mehr wie für jede andere der Satz: si duo faciunt idem, non est idem! Nach Yurasz beträgt die Mortalität der Fremdkörperextraktion durch das Oesophagoskop nur 3—5 Prozent, -- wird sie aber auch in der Hand des Unerfahrenen so gering sein? Für die kleineren Städte, wo es keine Spezialisten auf diesem Gebiet gibt, dürfte wohl die Oesophagotomie einstweilen noch das Verfahren der Wahl sein, denn in der Hand eines einigermassen geübten Chirurgen ist sie doch ein nahezu ungefährlicher Eingriff. (Autoreferat).

p. 2. **Dr. Harald Siebert** (a.G.) „Ueber Neuritis". (Erscheint im Druck).

Diskussion:

Brehm beobachtete zwei Fälle von Narkosenlähmungen des N. ulnaris. In dem einen Fall war die Lähmung doppelseitig, es handelte sich um eine Appendektomie mit partieller Resektion des Coecum. Die Arme lagen gekreuzt auf der Brust, der Eingriff dauerte etwas lange. Die Lähmung trat gleich doppelseitig auf und betraf die motorischen wie die sensiblen Funktionen. Trotz langdauernder neurologischer Behandlung konnte nur eine unwesentliche Besserung erzielt werden, es traten hochgradige Muskeldegenerationen auf mit konsekutiven Kontrakturen der Antagonisten. Im zweiten Fall ging die komplette Ulnarislähmung unter entsprechender Behandlung restlos zurück; in diesem Falle war der Arm nach oben über den Kopf geschlagen gehalten worden. Brehm fragt den Vortragenden, ob bei diesen sogenannten Narkosenlähmungen nicht auch ev. an toxische Einflüsse zu denken sei.

Siebert jun. erwidert, dass man sehr wohl an eine kombinierte Wirkung des mechanischen Druckes mit der toxischen Wirkung des Chloroforms denken könne, ähnlich wie das bei Alkoholikern sehr häufig vorkomme, deren periphere Nerven gegen Druckwirkung besonders empfindlich sind.

Christiani referiert über einen Fall von schwerer Neuritis im Verlaufe einer Hyperemesis auf toxischer Grundlage. Er fasst diese Neuritiden als toxische auf, und zwar scheinen die Toxine plazentaren (Veit) oder fötalen Ursprungs zu sein, deren Verständnis uns durch die Arbeiten von Abderhalden und Dienst über die parenteralen Fermente näher gebracht wird. Es handelt sich offenbar um schwere Parenchymgifte, wie die in diesen Fällen meist auftretenden Nephritiden mit Zylindrurie und die Leberaffektionen beweisen.

Alksne glaubt für die Narkosenlähmungen hauptsächlich die mechanische Druckwirkung verantwortlich machen zu müssen, namentlich hält er das Zurückschlagen der Arme nach oben über den Kopf für schädlich, weil der Plexus dabei gedrückt werde, er habe eine derartige Lähmung gesehen, die trotz sorgfältiger Behandlung sich nur wenig besserte. Er fragt den Vortragenden, wie gegenwärtig die Lumbagofrage entschieden sei, ob der Unterschied zwischen der sog. rheumatischen und traumatischen Form noch aufrecht erhalten werde.

Siebert jun. Der Unterschied besteht durchaus zu recht, indem es sich bei der rheumatischen Form um eine Neuritis handele, bei der traumatischen hingegen um molekulare Veränderungen im Muskel durch Zerrungen, hierher gehöre auch das sogen. „Turnfieber".

Siebert sen. hat die vom Vortragenden erwähnte Hübschmannsche Theorie, nach welcher die akuten Facialisparalysen, die sogen. rheumatischen Paralysen quasi als Infektionskrankheiten aufzufassen sind, nicht bestätigt gefunden, denn gerade der Grund, den Hübschmann als Stütze für seine Ansicht anführt, dass nämlich eine einmal überstandene derartige Erkrankung das Individuum gegen neue Erkrankungen immun macht, besteht nicht zu recht, er habe selbst einen derartigen Fall recidivieren sehen. — Dass Drucklähmungen auch ohne alkoholische Grundlage vorkommen, sehe man nicht selten bei jungen Juden, bei denen von Alkoholmissbrauch keine Rede sei. Er richtet an den Vortr. die Frage, ob es ihm bekannt sei, wie die eigentümliche Erscheinung zu erklären sei, dass bei Neuritis gemischter Nerven nicht selten nur die eine Portion, häufiger die motorische, erkrankt.

Siebert jun. Soviel ihm bekannt, gäbe es bisher für diese interessante, auffallende Erscheinung keine befriedigende Erklärung, er selbst habe einen derartigen den Ulnaris betreffenden Fall gesehen.

p. 3. **Christiani**: „Ueber einen Fall von Abszess zwischen Bauchhaut und Netz".

Ende Oktober wurde ich von einer Patientin konsultiert, die vor 1 Monat einen kriminellen Abort sich hatte einleiten lassen. Sie war bald darauf unter hohem Fieber und Schmerzen schwer erkrankt. In letzter Zeit war das Fieber zurückgegangen, nur war der Leib noch sehr schmerzhaft und stark aufgetrieben.

Sehr heruntergekommene Frau, Puls zwischen 130 und 140. das Abdomen aufgetrieben, links vom Nabel vom Rippenbogen bis zur Symphyse hart mit leerem Perkussionsschall. Bimanuell: Das Becken leer, links von der Beckenmitte an das Exsudat zu tasten, welches den nach links verzogenen Uterus umgibt. Nach etwa 10 Tagen wurde die Patientin in die Klinik gebracht, da sich wieder höhere Temperaturen eingestellt hatten. Das Exsudat war vollkommen geschwunden, anstatt desselben liess sich überall im Bauchraum freie Flüssigkeit nachweisen, nur das kleine Becken war merkwürdigerweise frei. Operation mit dem linken Flankenschnitt: es entleeren sich etwa 4 Liter grünen Eiters, welcher zwischen Bauchdecken und dem Netz den ganzen vorderen Bauchraum bis an den Leberrand umspülte. Im Eiter Staphylokokken. Das Netz hatte bis zur Symphyse die Intestina vollkommen abgeschlossen, nur vorne links fand sich eine in die Tiefe gehende Oeffnung, aus der noch mässige Eitermengen traten. Der Abszess heilte in 3 Wochen vollkommen aus.

Das Netz war in unserem Falle als exquisite Schutzvorrichtung in Aktion getreten und hatte den Ausspruch Danielsens, es sei der Polizeidiener der Bauchhöhle entgegen den anders lautenden Ansichten, z. B. Heusners, bestätigt. Neuerdings hat Mayer-Tübingen experimentell die Wirkung des Netzes bei Infektionen zu studieren versucht und glaubt, dass die Peritonitis nach Netzexstirpation ungünstiger verlaufe. (Autoreferat).

Diskussion.

Siebert jun. hat in einem Falle bei einer Sektion völliges Fehlen des Netzes beobachtet.

Alksne machte einmal die gleiche Beobachtung bei einer Laparotomie, als er das Netz zur Uebernähung und Sicherung einer Darmnaht heranziehen wollte. Dass das Netz im Kampf gegen Infektionen der Bauchhöhle eine erhebliche Rolle spielen muss, darf nicht wunder nehmen, da es dabei die charakteristischen Eigenschaften des Peritoneums überhaupt entfaltet. Er weist auf die von der Zeidlerschen Schule inangurierte Methode der Netztransplantation hin, um unsichere Stellen in der Bauchhöhle zu decken, namentlich Darmnähte und Leberwunden, er selbst habe Versuche in Bezug auf den Ureter gemacht, doch gibt es da nicht selten nachher Strikturen durch Schrumpfung des Transplantates.

Brehm: Die Bedeutung des Netzes für die Lokalisierung von Entzündungsprozessen der Bauchhöhle lehrt die tägliche Beobachtung bei Laparotomien, namentlich bei der akuten Appendizitis, wo der entzündete Wurm und die angrenzenden Partien des Zökums oft geradezu von dem Netz eingehüllt sind,



dieses selbst ist dabei gewaltig geschwollen und injiziert, was auf die lebhaft im Gange befindlichen Resorptionsvergänge schliessen lässt. Das Netz hat dank seiner kolossalen Beweglichkeit und reichlichen Vaskularisation in erhöhtem Masse die Möglichkeit die dem Peritoneum eigentümlichen Fähigkeiten zu entwickeln.

Ischreyt fragt, ob man auch in praxi die Beobachtung gemacht hat, dass Individuen mit stark entwickeltem Netz peritoneale Infektionen leichter zu überwinden imstande seien, als solche mit spärlichem Netz.

Christiani erwidert, dass er in Bezug auf diese Frage auf die oben erwähnten Tierversuche hinweisen müsse, doch seien es doch in erster Linie wohl andere Faktoren, welche bei einer peritonealen Infektion das Schicksal des betroffenen Individuums bestimmen, nämlich vor allem die Schwere der Infektion an sich und die Widerstandskraft des Organismus.

p. 4. **Alksne** stellt eine Patientin vor, die er wegen schweren Morb. Basedowii vor zirka 2 Monaten operierte; jetzt sei ein Teil der Erscheinungen zurückgegangen, resp. gebessert, die Pat. hat zugenommen und kann wieder arbeiten, was ihr früher unmöglich war, die Herzgeräusche sind geschwunden und der Puls fängt an sich zu beruhigen.

p. 5. **Siebert sen.** referiert über einen Fall von Hemiplegie mit sehr ausgesprochenen athetotischen Bewegung fast im ganzen Körper.

Sitzung vom 28. Februar 1913.

Präses: Brehm. Sekretär: Bettac.

p. 1. **Brehm** stellt einen Patienten vor, bei dem er ein Karzinom des linken unteren Augenlides nach der Zellerschen Methode mit Arsen-Zinnoberpaste behandelt hat.

Diskussion:

Falk fragt an, ob diese Behandlungsmethode auch bei Karzinomen anwendbar ist, die aus der Highmorshöhle herauswuchern und zugänglich gemacht werden können. Falls solche Tumoren inoperabel sind, würde sich ein Versuch mit der Zellerschen Behandlungsart wohl lohnen.

Michelsohn fragt an, ob diese Methode auch bei Sarkomen anwendbar ist.

Brehm: Die Methode ist bei allen Krebsen anwendbar, an die man von aussen ankommen kann. Sarkome hat Zeller, soviel ihm bekannt, nicht mit seiner Paste behandelt.

p. 2. **Christiani**: „Ueber einen Fall von Pseudomyxoma peritonei."

Vor 4 Wochen konsultierte mich die Patientin K. 64 a. n. und gab an, sie bemerke im letzten halben Jahre eine starke Zunahme des Leibes bei allgemeiner Abmagerung; ausserdem hätten sich in den letzten 4—6 Wochen starke Schmerzen im Abdomen eingestellt. Objektiv liess sich ein bis an den Rippenbogen reichender rechtsseitiger Ovarialtumor von teigigpraller Konsistenz feststellen; keine Fluktuation im Tumor. Im Abdomen scheinbar keine freie Flüssigkeit. Bei der Operation drängen sich sofort nach Eröffnung des Peritoneums gelbe, zähe Gallertmassen vor, welche neben dem sehr dünnwandigen an seiner Kuppe geplatzten Ovarialtumor das Abdomen ausfüllten. Nach Abtragung des die ganze rechte und halbe linke Seite des Abdomens ausfüllenden Tumors werden auch die freien Gallertmassen möglichst sorgfältig entfernt. Vollständig gelingt das nicht, da sowohl im Netz, wie auf dem viszeralen und parietalen Peritoneum zahlreiche fest am Gewebe haftende Schleimzystchen sich befinden, deren radikale Entfernung nicht vollkommen möglich ist. Reseziert wird auch die Appendix, deren Präparat und Photographie ich Ihnen hier herumreiche. Patientin verliess nach 14 Tagen, bis auf weiteres geheilt, die Klinik.

Der Ovarialtumor stellte die pseudomyxomatöse Entartung des sog. Pseudomucinkystoms dar und hatte bereits zur pseudomyxomatösen Degeneration des Peritoneums geführt. Wie Sie sehen, ist auch der Proc. vermiformis an der Erkrankung mitbeteiligt. Die Appendix ist kleinfingerdick aufgetrieben; an ihrer freien Oberfläche befindet sich eine gut wallnussgrosse runde zystische Vorwölbung, ebenso an der Seite eine zweite haselnussgrosse Ausbuchtung. Das Innere des Darmfortsatzes bildet mit jenen beiden Auftreibungen, eine grosse Höhle, welche mit denselben gallertigen Massen, wie das Abdomen und das Kystom, gefüllt ist.

Das Krankheitsbild des Pseudomyxoma peritonei ist bekanntlich zuerst von Werth im Jahre 1884 beschrieben worden. Werth führte die Peritonealerkrankung stets auf den ovariellen Ursprung eines geplatzten Kystoms zurück und fasste die Erkrankung des Peritoneums als reaktive Entzündung mit Organisation um die als Fremdkörper wirkenden Schleimmassen auf. Ohlshausen dagegen hielt die Veränderungen auf dem Peritoneum für wahre Implantationsmetastasen, eine Ansicht, welche besonders durch E Fränkels-Hamburg mikroskopische Untersuchungen vollkommen bestätigt wird. Auch Pfannenstiel hatte sich im Veitschen Handbuch der Ohlshausenschen Ansicht angeschlossen, indem er zur Bekräftigung derselben die Fälle anführte, wo das Pseudomyxom nach Exstirpation des ungeborstenen Pseudomucinkystoms sich entwickelte, also von einem Austritt von Geleémasse nicht gesprochen werden konnte, wohl aber von übersehenen bereits bestehenden Tochterzysten, resp. abgesprengten Epithelkeimen. Scheinbar in Widerspruch zu dieser Auffassung trat die Tatsache, dass sich Pseudomyxomansammlungen auch bei Männern, und zwar infolge von geborstenen Retentionszysten oder Divertikeln des proc. vermiformis vorfanden. Der erste Fall wurde wiederum von E. Fränkel im Jahre 1901 beschrieben, seitdem sind weitere 14 oder 15 Fälle publiziert worden. Beim Pseudomyxoma e processu vermiformi scheint es sich nun nicht, worauf ganz neuerdings Fränkel mit Recht hinweist, um Implantationsmetastasen zu handeln, da in den einwandfreien Fällen Zylinderepithelien nicht in oder an den Schleimmassen, sondern nur ganz in der Nähe der Austrittsstelle am Wurm gefunden worden sind, und niemals auch eine Proliferation beobachtet wurde.

Während das Pseudomyxoma peritonei ovariellen Ursprungs heute in etwa 70 Fälle beschrieben worden ist, ist eine Kombination von Pseudomyxom des Ovariums und der Appendix nur von Pfannenstiel in der pathologischen Sammlung der Kieler Universität erwähnt und von ihm dahin gedeutet, dass es sich um eine Ausscheidung von Pseudomyxommassen auf dem Blutwege in die Appendixzyste handelt. Am 12. XII 1912 hat Rothe einen 2. Fall in der Breslauer Naturforscher-Gesellschaft demonstriert und der 3. dürfte wohl der hier demonstrierte sein. Die Annahme Fränkels in Breslau, dass der Appendixtumor, weil seine Oberfläche durchwuchert war, als primär aufzufassen sei, muss wohl aus obigen Erwägungen abgelehnt werden. Ich hoffe nach mikroskopischer Bearbeitung des Präparates noch auf den Fall zurückkommen zu können. Ich möchte nur auch hier schon auf die Umwandlung des α-Mucins in β-Mucin, d. h. in das Pseudomyxommucin (Pfannenstiel) hinweisen, sowie dass derselbe Schleim sich auch in den Appendixzysten findet. Diese Aenderung des Mucincharakters ist offenbar eine Alterserscheinung, oder als Dyskrasie aufzufassen. (Autoreferat).

Diskussion:

Brehm hat in Riga 2 mal Zysten gesehn, die von der Appendix ausgingen. Die eine hatte die Grösse einer Mandarine und war als Karzinom des Coecums angesprochen worden. Erst die Operation brachte in diesem Falle die Aufklärung; die Basis der Appendix war obliteriert und der Wurm selbst in eine Zyste verwandelt worden. Wahrscheinlich war es eine Retentionszyste. Im zweiten Falle lagen die Verhältnisse ähnlich, nur war die Zyste viel kleiner.

Christiani: Auch Klemm hat 2 Appendixzysten operiert.

Brehm: In dem Fall, über den Christiani referiert hat, fanden sich zahlreiche Gallerteinschlüsse im Netz. Werden diese restlos resorbiert, oder geben sie Anlass zu Metastasenbildung? Wo ist nach Ansicht des Vortragenden in diesem Falle die primäre Erkrankung gewesen, im Ovarium, oder in der Appendix?

Christiani: Metastasen bilden sich, wenn an den ausgetretenen Schleimmassen lebende Zellen haften, die weiterwuchern können. Im allgemeinen sind in ähnlichen Fällen Metastasen und Rezidive sehr häufig, es entwickelt sich dann eine karzinomatöse Peritonitis, die in etwa 2 Jahren zum Tode führt. Christiani glaubt, dass im vorliegenden Fall das Ovarium primär erkrankt war.

p. 3. **Graudan** demonstriert einen per vias naturales abgegangenen Gallenstein von Wallnussgrösse.

Diskussion:

Brehm: Ein Stein von Wallnussgrösse kann sehr wohl ohne Perforation durch den Choledochus in den Darm kommen. Der gesunde Choledochus ist bleistiftdick, der kranke fingerdick. Im vorliegenden Fall war das Krankheitsbild viel zu leicht für eine Perforation, es hatte nie eine stärkere Cholezystitis bestanden. Die in den letzten Tagen vor Auffinden des Steines bestehenden Durchfälle lassen sich vielleicht durch den Reiz erklären, den der Stein bei längerem Verweilen im Dünndarm ausgeübt hat. Ob noch Steine in der Gallenblase sind, lässt sich durch eine Röntgenaufnahme nur schwer feststellen.

p. 4. **Bettac** demonstriert Blutpräparate von Scharlachkranken, in denen die Döhleschen Leukozyteneinschlüsse zu sehen sind. Er referiert kurz die über diese Frage vorliegende Literatur, weist insbesondere darauf hin, dass alle Autoren darin einig sind, dass diese Einschlüsse beim Scharlach in den ersten Tagen der Erkrankung immer vorhanden sind, und zwar um so zahlreicher, je schwerer der Fall ist. Ueber das Vorkommen solcher und ähnlicher Einschlüsse bei anderen Krankheiten und bei Gesunden bestehen weite Meinungsverschiedenheiten. Vortragender ist ebenso wie die Mehrzahl der Autoren der Ansicht, dass der positive Befund geringe Bedeutung habe, das Fehlen



von Einschlüssen aber bei einem hochfiebernden Kranken durchaus gegen Scharlach spreche. Bei der Einfachheit der Untersuchung würde es sich in manchen Fällen doch wohl lohnen zur Stellung der Diagnose die Resultate der Blutuntersuchung mit heranzuziehn.

p. 5. **Alksne**: Ueber einen Fall von übergrossem Leistenbruch. Operation. Heilung.

Fr. Z. 50 a. n. leidet seit Jahren an doppelseitigem Leistenbruch. Der linksseitige Bruch hat kolossale Dimensionen angenommen, wegen der enormen Schwere des sehr vergrösserten Skrotums hat P. sich eine spezielle Hose konstruiert und kann nur gebeugt gehen; ist vollständig arbeitsunfähig. Da er nicht frei urinieren kann und sich beständig mit Urin benetzt, belästigt er auch seine Mitmenschen durch den Uringestank. Wünscht dringend operiert zu werden.

Am 31. I. 1913 Aufnahme in die Privatklinik. St. pr.: mittelgross, schlecht genährt, emphysematisch, Bronchitis purulenta. Herztöne rein. In der linea alba, oberhalb des Nabels, ein hühnereigrosser Bruch. Rechts ein doppelfaustgrosser Bruch, links reicht der Bruch bis zu dem Knie. Das Skrotum enthält zahlreiche erweiterte Venen, die Haut ekzematös, riecht nach Urin. In der linken Bruchpforte palpiert man Mesenterialgefässe als pulsierende Stränge, der Bruchinhalt zur Zeit nicht zu reponieren (Pat. soll ihn früher selbst mehrfach reponiert haben), Harn normal. Verordnungen: beständige Bettlage, flüssige Diät, täglich Abführung, Reinigungsbäder, Salbenverbände. Alltägliche Repositionsmanöver der Hernie; die jedesmal erzielten Resultate werden durch einen festen Verband fixiert. Am 4. Tage gelang endgiltige Reposition, fester Druckverband: Blähung des Leibes, Herzbeklemmungen am ersten Tage. Diese Vorbereitungskur dauerte bis zum 6. II. 1913.

Am 7. II. Operation unter Kokainanästhesie nach Schleich. Zuerst wurde der rechtsseitige Bruch nach Bassini-Girard operiert. Man fand einen 2-etagigen Bruchsack, in der unteren Abteilung desselben fand man ein hühnereigrosses Fibringerinnsel, welches zuerst als ein Netzstück angesprochen wurde, nur dass es auffallend blass aussah; genäht mit Seide. Linksseitig wurde die Kastration ausgeführt, um die weite Bruchpforte möglichst genau 2-etagig abschliessen zu können. Zuletzt Amputation des kolossal vergrösserten Skrotums. Die Schleichsche Anästhesie war ungenügend, Pat. klagte über heftige Schmerzen. Die Operation war recht blutig wegen der vielen erweiterten Venen; Tamponade und lockere Nähte, Dauer der Operation 2 Stunden. Abends um 7 Uhr wird eine gefährliche Nachblutung aus der Skrotalwunde konstatiert, die Wunde wird geöffnet: einige unbemerkte Venen und das Parenchym selbst bluten, feste Tamponade, Druckverband. Vom 7. II.—17. II. fieberloser Verlauf, die Bruchwunden sind per primam geheilt, die Skrotalwunde eitert. Am 22. II. rechtsseitige Lungenembolie, die vom Patienten gut überwunden wird. Am 2. III. steht Patient auf und wird am 22. III. als geheilt entlassen.

Die übergrossen Brüche nehmen eine gesonderte Stellung unter den Brüchen ein. Da sich in denselben meistens der grösste Teil der Darmes befindet, ist der Bauchraum mit der Zeit zusammengeschrumpf und nicht geneigt dem unter Schwierigkeiten reponierten Darm das Wohnrecht zu gewähren, es hat sich ein Missverhältnis zwischen Bauchraum und Bauchinhalt ausgebildet. Die Folge davon ist die, dass nach erzwungener Reposition des Darmes das Zwerchfell nach oben getrieben wird, die Bauchwände gespannt werden, wodurch eine teilweise Lähmung des Darmes mit Gasbildung bedingt wird. Die Patienten sterben nach der Operation nicht selten an behinderter Atmung und Erstickung. Deshalb hängt der Ausgang der Operation im Wesentlichsten von der Vorbereitungskur ab, welche systematisch und mit aller Strenge durchgeführt werden muss und darauf hinausgeht das genannte Missverhältnis noch vor der Radikaloperation auszugleichen und dem Darm wiederum das Asylrecht im Bauchraum zu sichern. Hierher gehören: Bettruhe, knappe Diät, tägliche Abführungen, die verschiedensten Repositionsmanöver in systematischer Ausführung manchmal sogar, bei behinderter Reposition, blutiges Debridement der Leistenpforte. Vor allen Dingen sollte auch Allgemeinnarkose bei der Radikaloperation vermieden werden, da die Patienten nicht selten an Arteriosklerose, Emphysem und Bronchitis leiden. Die Prognose der übergrossen Brüche quoad vitam wird von den Autoren im allgemeinen als schlecht bezeichnet.

Diskussion:

Brehm: Solch grosse Hernien sind eine crux für den Chirurgen, nur wenn es gelingt den Bruchinhalt vor der Operation zu reponieren und mehrere Tage lang reponiert zu erhalten, kann man auf einen Erfolg der Operation rechnen, bei Verwachsungen ist die Reposition unmöglich. Eine weitere Schwierigkeit bildet die Blutung, die infolge der häufig sehr starken Erweiterung der Venen enorm stark sein kann. Brehm hat in Riga solche Fälle gesehn, die Vorbehandlung wurde bis auf 14 Tage ausgedehnt. Aehnlich wie bei solch grossen Hernien ist die Blutung auch bei Elephantiasis scroti sehr stark, ein solcher Fall endete in Riga letal durch den Blutverlust. Auch Graser hat über solche Hernien, speziell über Nabelhernien geschrieben und sie bis zu 4 Wochen vorbehandelt.

Alksne gibt, umdas Herz zu stärken 7—8 Tage lang vor der Operation T-rae Strophanti + T-rae nuc. vom. ana und glaubt davon gute Erfolge gesehn zu haben.

Was die Reposition vor der Operation anbelangt, so hat man, wenn die Enge des Bruchsackhalses die Reposition erschwerte, die Aponeurose gespalten, und wenn Verwachsungen vorhanden waren, sogar den Bruchsack eröffnet und die Verwachsungen gelöst; dann wurde reponiert und später die Radikaloperation ausgeführt.

Brehm: Solange im Bruchsack nur Dünndarm enthalten ist, ist es gut, ist aber auch der Dickdarm vorgefallen, so ist eine Operation unmöglich, da dann gewissermassen der ganze Peritonealsack herausgetreten ist, den zu reponieren nie gelingt.

p. 7. **H. Siebert a. G.**: „Ueber Akromegalie und Hypophysentumoren".

Seit der Schilderung Pierre Maries vom Jahre 1886 kennen wir genauer dieses eigenartige Krankheitsbild für dessen nosologische Selbständigkeit späterhin Rudolf Virchow und Möbius eintraten. Die erste Monographie hierüber schrieb Sternberg 1897. Diese Erkrankung beruht auf einer Störung der Hypophysenfunktionen, und zwar muss man bei der Akromegalie eine Hyperfunktion dieses Organes annehmen, wodurch ein Grösserwerden der Hände, Füsse, der Zunge und eine Verdickung des Unterkiefers bedingt werden. Bei diesen Erkrankungen der gl. pituitaria ist nur der glanduläre Teil des Hirnanhanges im Spiele, es sind meist Adenome, die zu diesen Zuständen führen. Andere destruierende Tumoren bedingen, sobald sie das Drüsengewebe zerstören, durch die Hypofunktion das Aufhören der Sexualfunktionen und eine allgemeine Fettsucht (adipositas cerebro-genitalis). Sowohl Akromegalie, als auch die adipositas cerebro-genitalis lassen sich bei ein- und demselben Individuum beobachten, wobei man sich den Vorgang derart erklären muss, dass anfangs durch Reizung des Drüsengewebes eine Ueberproduktion von Hormonen stattfindet und später bei Zerstörung desselben sich der Ausfall einstellt. Das dritte Kardinalsymptom dieser Affektionen ist die bitemporale Hemianopsie, bezw. die binasale Atrophie der Sehnerven, die sich zwanglos aus den mechanischen Lageverhältnissen der entsprechenden Hirnteile erklärt. Die gelegentlich beobachteten Symptome sind folgende: vollständige Amaurose einseitig, oder doppelseitig, amaurotische Pupillenstarre (Reflextaubheit), Makroglossie, Megalonychie, Diabetes mellitus, Diabetes insipidus, Hyperhidrosis, (in einem vom Ref. beobachteten Fall bestand Akrohyperhidrosis), sowie die gewöhnlichen Tumorsymptome: Kopfschmerz, Hirndruck, Pulsverlangsamung etc. Das Röntgenbild zeigt in vielen Fällen (etwa 30 pZt.) eine deutliche Vertiefung der Exkavation des Türkensattels, dieselbe kann bei weichen Tumoren fehlen, während chronischer Hirndruck infolge anderen Ortes gelegener Tumoren auch eine Exkavation hervorrufen kann. Trotz hervorragender Technik versagt auch in vielen Fällen die Röntgenologie. Die Erkrankungen der Neurohypophyse können ein der Rachitis ähnliches Krankheitsbild bedingen. Das Tierexperiment hat die Lehre von der Physiologie der gl. pituitraria sehr gefördert (Eiselsberg, Enderlen).

Die operative Behandlung solcher Erkrankungen hat in den letzten Jahren grosse Fortschritte gemacht. Ziehen rät wegen der Gefährlichkeit der Operation nur bei fortschreitender Erblindung zu operieren.

Vortragender berichtet über 9 Fälle von Hypophysentumoren bezw. Akromegalie, die er beobachtet hat, davon 2 im letzten Jahre seiner Praxis hier in Libau. (Autoreferat).

Diskussion.

Falk: Unter den Erkrankungen der Hypophyse spielen Zysten eine verhältnismässig grosse Rolle und geben bei der Operation eine gute Prognose. Der Rhinologe Hirsch in Wien, der von Wagner von Jauregg unterstützt wird, hat viele Hypophysenoperationen gemacht. Während Eiselsberg von aussen an die Hypophyse herangeht und bei dieser Methode eine recht hohe Mortalität hat, geht Hirsch transnasal vor. Ursprünglich entfernte er in mehreren Sitzungen die Muscheln und das Siebbein, jetzt bahnt er sich auf weniger eingreifende Weise seinen Weg, indem er in der ersten Sitzung eine submuköse Resektion des Septums macht, und dann in einer zweiten Sitzung die mucosa zurückklappt und sofort durch das Keilbein hindurch an die sella turcica kommt. Er hat im ganzen 27 Fälle operiert mit einer Mortalität von 8 pZt. Die Operation von Zysten ergab besonders gute Resultate. Es fanden sich unter seinen Fällen auch Adenome und Karzinome. Die Besserungen des Sehvermögens waren meist gut; in einem Falle stellte sich sogar die Menstruation wieder ein.

Brehm: Der nasale Weg ist zuerst von Schloffer angegeben worden, und wird jetzt ausschliesslich, auch von Eiselsberg, angewandt. Die Operation ist kolossal schwierig, der nasale Weg zur Hypophyse ist sehr lang, und wenn man endlich bis zu ihr gelangt ist, ist die Oeffnung in der dura mater so klein, dass man nur mit dem scharfen Löffel arbeiten kann, von einer richtigen Exstirpation des Tumors kann garnicht die Rede sein; dabei muss man sich hüten die ganze glandula zu entfernen, da dann die Patienten sterben.



Wenn man so vorgeht, dass man durch Aufklappen des Schädels und Abheben des Gehirnes an die Hypophyse zu kommen sucht, so sterben die Patienten häufig infolge der starken Blutung, oder der Quetschung des Gehirnes. Von 5 auf diese Weise operierten Patienten kam nur einer durch.

Falk: Die Operation auf nasalem Wege ist durchaus nicht so schwierig; Septumresektionen sind sehr leicht, nimmt man jetzt die vordere Keilbeinwand fort, so hat man, um zur Hypophyse zu gelangen, nur noch die hintere Keilbeinwand, die bei Hypophysentumoren zudem meist vorgewölbt ist, zu entfernen und die Dura zu spalten. Wichtig ist, dass man passende Instrumente mit langen Griffen hat. Von Spiess, Holmgren und Schmiedelow sind bis jetz schon 50—60 Fälle so operiert worden.

Brehm: Eiselsberg hat bis jetz 16 Fälle operiert.

Falk hat gestern in einem Ergänzungsbande zum Nothnagel einen Aufsatz von Schüler über Röntgendiagnostik am Kopf gesehn, in dem viele gute Hypophysenbilder waren.

H. Siebert hat selbst auch sehr viel gute Bilder gesehn und in jedem Lehrbuch der Neurologie finden sich solche, aber in $^2/_3$ der Fälle versagt die Röntgendiagnostik:

1) liegt das an der Technik, in einigen Fällen gelingt es nicht ein scharfes Bild der sella turcica zu bekommen; 2) braucht bei weichen Hypophysentumoren nicht eine Exkavation der sella turcica vorhanden zu sein, und 3) können auch anderswo sitzende Hirntumoren eine Exkavation hervorrufen.

In den Lehrbüchern wird naturgemäss die Aufmerksamkeit nur auf die brauchbaren Bilder gelenkt.

Zysten sind häufig ohne Einfluss auf die Hypophyse, es kommt darauf an, ob nebenbei noch genügend vom Drüsengewebe erhalten bleibt, oder nicht. Nach Bonnhöfer ist die Besserung nach Punktion von Zysten häufig nur eine vorübergehende, und sie erlaubt gar keine Schlüsse darauf, ob es sich um eine primäre Zyste handelt, oder um eine solche, die nach andersartiger Erkrankung der Hypophyse sekundär entstanden ist; jeder Tumor kann zystisch degenerieren, und im Gehirn ist das besonders häufig der Fall.

Falk: Es handelte sich um grosse Zysten. Ein Fall kam zum Exitus, und man fand bei der Autopsie, dass vom Drüsengewebe nur ein ganz schmaler Saum noch erhalten war.

Deutscher Verein für Schulgesundheitspflege und Vereinigung der Schulärzte Deutschlands.

Breslau 12.—15. Mai 1913.

Als Referenten des ersten Hauptreferats: „Welche Anforderungen sind in körperlicher und geistiger Beziehung an den Schulanfänger zu stellen" kamen der Arzt und der Lehrer zum Wort. Der ärztliche Referent, Stadtschularzt Dr. Steinhaus-Dortmund verlangte, dass die Schulrekruten in körperlicher Beziehung den Forderungen zu entsprechen haben, die im wesentlichen in den Durchschnittskörpermassen zum Ausdruck kommen. In geistiger Beziehung muss ein bestimmter Vorstellungsschatz vorhanden sein, um den Schüler unterrichtsfähig erscheinen zu lassen. Die Verhältnisse, wie sie beim normalen Kind mit vollendetem 6. Lebensjahr vorliegen, lassen es angezeigt erscheinen, diesen Zeitpunkt, der nur ausnahmsweise bis zu einem Alter von $5^3/_4$ Jahr unterschritten werden darf, gesetzlich festzulegen. — Vom pädagogischen Referenten, Stadtschulrat Dr. Wehrhahn-Hannover wurden namentlich die Forderungen festgelegt, die an die geistige Leistungsfähigkeit der Schüler zu stellen sind. Auch ihm erscheint das vollendete 6. Lebensjahr das geeignete für die Einschulung. Eine einheitliche Regelung wird verlangt. Besondere Schulen oder Kurse für Schwerhörige und Schwachbeanlagte werden als nötig bezeichnet, während die Schwachsinnigen den Idiotenanstalten zuzuweisen sind. Der Schulanfang für den Lernanfänger ist auf frühestens 8 Uhr, in den Grossstädten auf 9 Uhr festzusetzen, der Nachmittagsunterricht ist zu verbieten, der Schulweg soll für Lernanfänger 2 km. nicht übersteigen.

In eingehender und instruktiver Weise verbreitete sich Stadtarzt Dr. Oebbecke-Breslau über den „Beruf der Schulschwester und deren Tätigkeit", die als vermittelndes Hilfsorgan zwischen Schularzt einerseits und behandelndem Arzt und Elternhaus andererseits einzutreten hat. Ausserdem ist sie ärztliche Gehilfin, indem sie die Anordnungen des behandelnden Arztes zur Durchführung bringt und dem Schularzt Hilfe bei all den vom Gesichtspunkt der sozialen Jugendfürsorge nötigen Massnahmen leistet.

Das zweite Hauptreferat: „Die Bedeutung der Landerziehungsheime vom hygienischen und pädagogischen Standpunkte" behandelte ein bei der Zunahme dieser Anstalten aktuelles Thema. Der pädagogische Referent: Dr. H. Lietz-Schloss Bieberstein wies insbesondere auf die Entstehungsgeschichte der Erziehungsheime hin, die vor 15 Jahren gegründet wurden, um offenbaren Uebelständen unserer höheren Schulen, insonderheit der Alumnate durch die Tat entgegenzuwirken. Die Grundsätze, die hier entwickelt wurden, gehen in der Hauptsache dahin, die Schulen aufs Land zu verlegen, die praktische Arbeit in den Unterrichtsplan einzufügen, den Kampf gegen Alkohol, Nikotin und sexuelle Schädigung aufzunehmen, das Verhältnis zwischen Lehrer und Schüler zu ändern, sowie das Unterrichtssystem einer durchgreifenden Aenderung zu unterziehen. — Der medizinische Referent Dr. Sexauer-Godesberg, Schularzt am ev. Pädagogium in Godesberg wies auf die unmittelbare hygienische Bedeutung der Landerziehungsheime hin, wie sie zu Tage tritt in einer geregelten Gestaltung der äusseren Lebenshaltung, in der Erziehung zum Verständnis für den Wert der persönlichen Gesundheitspflege und zu deren praktischer Betätigung, in der systematischen Ausbildung und Abhärtung des Körpers, sowie darin, dass diese Fürsorge die unentbehrliche Grundlage für die normalsexuelle Entwicklung des zu Erziehenden darstellt. Ausserdem kommt den Landerziehungsheimen neben einem prophylaktischen Wert ein direkter Heilwert zu. Ganz besonders wies der Referent auf die spezielle oder mittelbare Bedeutung der Landerziehungsheime hin, insofern sie in schulreformerischer Beziehung zu den praktischen Vorkämpfern gehören und deshalb die besondere Beachtung des Hygienikers vor den anderen Erziehungsheimen mit einem gewissen Recht erwarten dürfen; dieselbe Beachtung verdienen auch die erzieherischen Bestrebungen, da die Erziehung zur sittlichen Persönlichkeit hygienisch von ebenso grosser Bedeutung ist, wie die rein körperliche Ausbildung. Auch die besten Erziehungsheime sind jedoch immer nur ein Notbehelf. Sie vermögen den vielseitigen Wert und den Geist einer gesunden, erziehungsfreudigen Familie nie zu ersetzen. Die starke Zunahme der Erziehungsheime hat nicht nur in der „Schulnot" ihre Ursachen. Es muss das Möglichste geschehen, um unserem Volke die Erziehungsfreudigkeit zu erhalten und die normale Erziehung in „Schule und Haus" zu gewährleisten.

Stadtschularzt Dr. Stephani-Mannheim sprach über die „Bedeutung des Strassenlärms für die Schule" unter Hinweis auf die für die Stimmorgane und das Nervensystem der Lehrer und Schüler drohenden Schädigungen, wie sie sich namentlich auch aus der Unmöglichkeit der Oeffnung der Fenster infolge Lärm und Staub ergeben. Die Schulhausgebäude im Innern von Häuserblocks sind — unter der Voraussetzung genügend grosser Höfe — hygienisch sehr beachtenswert.

Das Referat des dritten Tages gelegentlich der V. Jahresversammlung der Vereinigung der Schulärzte Deutschlands war: „Die Aufgaben der Schulärzte bei der hygienischen und sexuellen Belehrung in den Schulen". Stadtschularzt Dr. Gentzen-Essen verlangt eine hygienische und biologische Belehrung in der Schule. Die Biologie hat sich auch auf Zeugung und Fortpflanzung in der Pflanzen- und Tierwelt zu erstrecken. Der Unterricht liegt in den Händen des Lehrers bezw. der Fachlehrer, als welche auch Aerzte herangezogen werden können; die hygienische Vorbildung der Lehrerschaft in den Lehrerbildungsanstalten ist dringendes Erfordernis, durch Einfügung der Hygiene in den Lehrplan. Die Belehrung über sexuelle Gefahren gehört nicht in die Volksschulen, sondern kommt in den Fortbildungs- resp. Mittelschulen bei Entlassung der Schüler in Frage. Sie bleibt dem Arzt vorbehalten. — Die Schulärztin Dr. Clara Bender-Breslau, welche das Korreferat übernommen hatte, stellte sich auf denselben Standpunkt, dass die Belehrung über Sexualhygiene Sache des Arztes ist, dessen Belehrungen in weit höherem Mass, als bisher durch Erweiterung und Vertiefung des naturwissenschaftlichen Unterrichts vom Lehrer vorbereitet werden müssen. Die Tätigkeit der Schulärzte bei den hygienischen und sexuellen Belehrungen soll im Anschluss an Elternabende stattfinden, ferner bestehen in klassenweiser Belehrung durch Vorträge und in Einzelberatung und Belehrung von Schülern und Eltern in den schulärztlichen Sprechstunden.

Im Anschluss an die Referate und Vorträge fand jeweils eine sehr lebhafte Diskussion statt. — Zahlreiche Besichtigungen und Führungen, so insbesondere Vorführung von orthopädischen Turnriegen, die Besichtigung des Breslauer Stuhl-Tisch-Systems, der Besuch der neuen Blindenunterrichtsanstalt u. s. w. schlossen sich jeweils an den Nachmittagen an. — Der Besuch war ein sehr starker.

Prof. Dr. Gastpar-Stuttgart.



Therapeutische Notizen.

— Zur Aetiologie und Therapie des Keratokonus. Von Geh. San.-Rat Dr. Karl Augstein, Bromberg (Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde, 1913, April.)

Autor berichtet über einen Fall von Struma und Keratokonus, der durch Thyraden erfolgreich behandelt wurde.

Die Darreichung der Thyradentabletten-Knoll, von denen jede Tablette 0,3 gr. frischer Schilddrüsensubstanz entspricht, geschah in Dosen, die, von 3 bis zu 12 Tabletten pro Tag steigend, zuerst 24 Tage lang gegeben wurden. Während dieser Behandlung traten nun folgende sehr bemerkenswerte Veränderungen ein:

Die Struma zeigte bereits am 7. Tage auffallende Abnahme. An der Narbe des kauterisierten rechtsseitigen Konus waren zwei dicke graue Epitheltrübungen aufgetreten. Links war die Höhe des Kegels um etwa 1 mm. geringer geworden und die Trübungen im Epithel und in den obersten Lamellen waren im Rückgang begriffen. Zehn Tage später war die Struma völlig beseitigt. Der Umfang des Halses an den betreffenden Stellen war jetzt 37 und 38 zm. gegen 39 und 43 zm. früher. Von den beiden Epitheltrübungen waren nur noch geringe Reste vorhanden und eine weitere Abflachung des Kegels war zu verzeichnen.

Nach weiteren 10 Tagen waren die Trübungen des Epithels verschwunden. Die Verabreichung der Thyradentabletten wurde 24 Tage nach Beginn der Kur wegen Pulsbeschleunigung ausgesetzt. Nach ca. 2 Wochen traten im Epithel wieder einige leichte Trübungen auf. Es wurde nunmehr neben 8 Thyradentabletten täglich 0,0024 gr. Acid. arsenic. in Pillen gegeben. Hierbei blieb der Puls normal. 8 Wochen nach Beginn der Behandlung waren im ganzen 390 Thyradentabletten und über 100 Arsenpillen verbraucht. Die rechte Kornea hatte jetzt völlig normale Krümmung, links war nur von der Seite eine kegelige Vorwölbung noch erkennbar. Der Halsumfang blieb normal.

— Ueber Digipuratum per os und intravenös verabreicht. Von Dr. Guido Malan, Assistent am Stadtkrankenhaus Turin. (Medicina Nuova, 1913, Nr. 16.)

Digipuratum erzielte in vielen Fällen von Herzinkompensation, infolge von Klappenfehlern stets gute Erfolge. Es besitzt alle Vorzüge der Digitalisdroge und gestattet dabei grösste Genauigkeit in der Dosierung. Ein bemerkenswerter Vorteil des Digipuratums liegt in der Möglichkeit, das Mittel sowohl per os, wie auch subkutan und intravenös zu verordnen, sowie in dem Fehlen schädlicher Nebenwirkungen. Die Ampullen sind sehr geeignet zum ständigen Mitführen im Injektionsbesteck des Arztes.

Die Indikationen des Digipuratums stimmen im allgemeinen mit denen der Digitalis überein. Die intravenöse Darreichung kommt hauptsächlich in Betracht, wenn es sich darum handelt, eine rasche und energische Wirkung zu erzielen; die Anwendung ist schmerzlos und leicht ausführbar, wenn der Arzt die Technik beherrscht, die ja in den letzten Jahren immer mehr in der Praxis Platz greift.

Irgendwelche Klagen über Thrombenbildung, Entzündungen oder sonstige Komplikationen, wurden nicht vorgebracht. Ausser bei der Behandlung der Pulmonitis und anderer Infektionen ist Digipuratum und zwar in Verbindung mit Diuretin auch in erster Linie angezeigt bei Klappenfehlern. Autor betont, dass bei seinen Versuchen stets das Originalpräparat „Diuretin-Knoll" verwendet wurde, das, wie von zahlreichen Autoritäten anerkannt wird, für eine prompte Wirkung Gewähr leistet.

Dr. med. Theodor Tiling †.

Am 8. Juli starb in Riga, wie es heisst — am Leberkrebs, der Direktor der städtischen Irrenanstalt Rothenberg Staatsrat Dr. med. Th. Tiling. Am 11. Juli war die Beerdigung. Die Familie geleitete ihr innig geliebtes Haupt, die Aerztewelt Rigas einen ihrer hervorragendsten Kollegen, die Stadt einen ihrer besten Bürger zur wohlverdienten Ruhe. Wurde doch Tiling über 71 Jahre alt und hatte er doch dieses lange Leben hindurch immer in heisser Arbeit gestanden.

Die Psychiatrie war seine Domäne, in der hat er Grosses geleistet. Schon als Schüler war die Psychologie Gegenstand seines Interesses. Ohne die geringste Anregung dafür während seiner Studienjahre in Dorpat (1862—1868) zu erleben, suchte er durch Lektüre psychiatrischer Schriften seinem Interesse dafür Nahrung zu verschaffen. Es folgten: Volondärdienst in Rothenberg, Studien in Berlin und Wien in psychiatrischen Kliniken, ein 12-jähriger Dienst (1871—1883) in Petersburg an der Irrenanstalt Nikolai des Wundertäters, und dann ein 30-jähriges Direktorat in Rothenberg bei Riga. In Petersburg war er wohl der erste, der die neuen Entdeckungen über Lokalisationen im Gehirne (Wernicke, Hitzig etc.) zur Diagnose an lebenden Kranken verwertete. Eine Reihe von Vorträgen in den beiden deutschen ärztlichen Vereinen, denen er angehörte, und Veröffentlichungen in der Pet. med. Wochenschrift legten Zeugnis von seinem Fleiss und seiner Begabung dafür ab. Noch grössere literarische Tätigkeit entwickelte er in Rothenberg.

Es sind unzählige Arbeiten von ihm erschienen in verschiedenen psychiatrischen Zeitschriften Deutschlands, die von den Fachkollegen sehr hoch eingeschätzt wurden. Dabei entwickelte er, ganz wie sein jüngerer Bruder Prof. Gustav Tiling, den Petersburg vor 8 Monaten verlor, ein bedeutendes administratives Talent in der Leitung grosser Heilanstalten. Rothenberg ist in diesen 30 Jahren enorm gewachsen an Umfang, Bedeutung, Leistungen, wobei Tiling wohl einen grossen Anteil hatte. Aber am grössten war er doch als Mensch. Wie hervorragend und doch wie bescheiden! Keine Spur von Neid, Missgunst! Jeden liess er gelten, jedes Verdienst erkannte er gern an. Eine ausgesprochene Persönlichkeit von festen Grundsätzen, denen er ohne die geringste Konzession folgte, und doch verletzte er niemanden. Der Zauber seiner Persönlichkeit lag darin: er stand sehr hoch über den andern, aber er stellte sich selbst nie dahin. Auf solche Gesinnung reagiert die Umgebung immer mit darbringen von Hochachtung, Liebe, Dankbarkeit und treuem Gedenken übers Grab hinaus. M.

Chronik.

— Petersburg. Oberarzt w. St.-R. Dr. Th. Germann feierte am 14. Juni c. das 30-jährige Jubiläum seines Dienstes an der Petersburger Augenheilanstalt. Für langjährige Tätigkeit (von 1886) als Ambulanzarzt des deutschen Alexanderhospitals ist Dr. Germann der preussische Kronenorden III. Kl. verliehen worden. Dr. Germann ist z. Z. Generalsekretär des Organisationskomitées des XII. internationalen Ophthalmologenkongresses, der in Petersburg vom 28. Juli bis 2. Aug. 1914 tagen wird.

— Am 30. Aug. (a. St.) c. findet in Dorpat im Saale der grossen Gilde (Kompagniestr. 2) die Festsitzung des XXIII. Livl. Aerztetages zur Erinnerung an Ernst von Bergmann und die Enthüllung des Ernst von Bergmann-Denkmals statt.

— Moskau. Den Bau eines grossen Sanatoriums für Bahnangestellte plant das Verkehrsministerium in der Nähe Moskaus bei der Station Lichobory. Im neuen Sanatorium werden vor allem Angestellte der Moskauer staatlichen Eisenbahnen, aber auch Angestellte der Moskauer privaten Eisenbahnen Aufnahme finden, wenn sie hierzu auf Grund ärztlicher Gutachten von der Administration des Sanatoriums die Erlaubnis erhalten werden. Die Kosten des neuen Sanatoriums belaufen sich auf $2^1/_2$ Mill. Rbl.; die jährlichen Ausgaben sollen etwa 300.000 Rbl. betragen. Das neue Sanatoriumsprojekt und seine Vorschriften sind den verschiedenen Stationschefs Moskaus zugegangen, damit diese etwaige Gutachten und Verbesserungen vorschlagen können. Mit dem Bau des Sanatoriums soll im Frühjahr des Jahres 1914 begonnen werden; sodann hofft man bis Schluss des Jahre 1915 das Unternehmen zu Ende zu führen.

— Die Eröffnung von städtischen Volksapotheken ist durch die moskauer Stadtverwaltung beschlossen worden. Bemerkenswert ist, dass die Arzneimittel dortselbst um 25 pZt. billiger sein werden, als in den privaten Apotheken. Zurzeit bestehen in Moskau 85 private Apotheken, die eine Gesamteinnahme von fast $2^1/_2$ Mill. Rbl. zu verzeichnen haben.

— Eine Zentralstelle zur Entnahme von Radium und Mesothorium hat nun auch das Hamburger Forschungsinstitut für Krebs und Tuberkulose ins Leben gerufen. Hierdurch sollen den Krankenhäusern und Kliniken wie der Aerzteschaft Heilungsmöglichkeiten mit diesen, ihnen sonst wegen der erheblichen Anschaffungskosten nicht zur Verfügung stehenden Stoffen gegeben werden. Das Institut hat bereits 300 Milligramm Radium erworben.

— Das Studium von Russen an der Leipziger Universität betrifft eine neue Verordnung der Universitätsbehörde. In Russland wird, wie Vorkommnisse der letzten Zeit mehrfach bewiesen haben, häufig von gefälschten Schulzeugnissen Gebrauch gemacht, um das Reifezeugnis und damit die Berechtigung zum akademischen Studium zu erlangen. Um die Inhaber solcher Zeugnisse fernzuhalten, gibt, wie aus der Schlesischen Ztg. zu ersehen ist, die Leipziger Immatrikulations-Kommisson bekannt, dass vom nächsten Wintersemester ab russische Reifezeugnisse für die Immatrikulation an der Leipziger Universität nur anerkannt werden, wenn sie durch den deutschen Botschafter oder einen deutschen Konsul in Russland legalisiert sind. Die seit Ostern d. J. geltende Bestimmung, dass russische Gymnasialabiturienten im allgemeinen nur immatriku-

liert werden, wenn sie den einjährigen Besuch einer russischen Universität nachweisen, wird hierdurch nicht berührt.

— Der erste internationale Kinderschutz-Kongress wurde in Brüssel eröffnet. 35 Staaten waren offiziell vertreten, ausserdem nahmen noch etwa 200 Delegierte aus fast allen europäischen Staaten teil. Der belgische Justizminister begrüsste den Kongress, indem er auf die Bedeutung des Jugendschutzes hinwies. Die Frage müsse nach zwei Seiten, nach der hygienischen und der pädagogischen, beurteilt werden. Es handle sich darum, nicht nur gegen die steigende Kriminalstatistik unter der Jugend, sondern auch gegen die steigende Kindersterblichkeit anzukämpfen. Aufgabe der Justiz sei nicht nur zu strafen, sondern auch zu erziehen. Aus diesem Grunde müssen die Frauen für die Kinderpflege ganz besonders herangezogen werden.

Zum Präsidenten des Kongresses wurde der belgische Kriminalist Professor A. Prins von der Freien Universität in Brüssel ernannt. In seiner Eröffnungsrede sagte er u. a.: In dem jetzigen Zeitalter suche man in fast allen Staaten einen Ausgleich der politischen Rechte der einzelnen Stände herbeizuführen. Man sei deshalb auch gezwungen, sich der moralischen und der intellektuellen Entwicklung der Kinder anzunehmen. Der Staat habe die Pflicht, die physische und moralische Erziehung der Jugend zu regeln. Es müssten deshalb an diese Aufgabe herantreten nicht nur die Juristen, sondern auch die Aerzte, die Volkswirtschaftler, die Statistiker und die Philanthropen. Der Kongress soll es dahin bringen, dass eine internationale Zentralstelle zum Schutz der Kinder in Brüssel errichtet wird. Er wird in Ausschüssen arbeiten, und zwar wird sich der erste mit den verwahrlosten und vernachlässigten Kinder beschäftigen und über Organisationsfragen, über Schutzaufsicht und die Behandlung anormaler Kinder beraten. Der zweite beschäftigt sich mit Kinderpflege, Kindersterblichkeit und Kinderhygiene, der dritte wird über das Haltekinderwesen beraten, und in dem letzten endlich wird man sich mit dem Schutz der Jugend vor dem Alkoholismus beschäftigen. (St. Petersb. Zeit.).

— Die Siebente Jahresversammlung der Gesellschaft Deutscher Nervenärzte wird am Montag, den 29., Dienstag, den 30. September und Mittwoch, den 1. Oktober 1913 in Breslau stattfinden.

Referate: 1. Ueber die Abbauvorgänge im Nervensystem (Referent: Alzheimer-Breslau). 2. Röntgenologie in ihrer Beziehung zur Neurologie (Referent: A. Schüller-Wien).

— Auf Verfügung des Unterrichtsministers werden im Herbst an den russischen Universitäten folgende medizinische Prüfungssessionen anberaumt: in Moskau für die Absolventinnen der Moskauer Höheren Frauenkurse (Vors. — Prof. Golowin), in Charkow — für die Absolventinnen des Charkower Medizinischen Privatinstituts für Frauen (Vors. — Prof. Tschish), in Petersburg — für die Absolventinnen des Medizinischen Instituts für Frauen (Vors. — Prof. Nesnamow).

— In der Militär-Medizinischen Akademie ist die Entgegennahme der Bittgesuche eingestellt worden. Auf 250 Vakanzen sind gegen 700 Aufnahmegesuche eingereicht worden.

— Das Programm des Vortragszyklus „Balneologie und Balneotherapie", der unter der Förderung des Internationalen Komitees für das ärztliche Fortbildungswesen in Karlsbad vom 28. September bis 4. Oktober 1913 stattfindet, steht nunmehr endgültig fest: Einleitender Vortrag: Die Balneologie in ihren Beziehungen zur Gesamtmedizin. Hofrat Prof. Dr. Ritter v. Jaksch-Prag. — A. Allgemein I. Quellenkunde: Prof. Dr. Kionka-Jena; II. Hygiene der Kurorte: Reg.-Rat Prof. Dr. Glax-Abazzia; III. Das Radium als Heilmittel: a) Prof. Dr. Falta-Wien. — Vortrag; b) Dr. Dautwitz-St. Joachimstal: Demonstration des K. K. Radium-Instituts in St. Joachimstal. — B. Speziell I. Verdauungskrankheiten: 1. Moderne Untersuchungsmethoden, Geh.-Rat Prof. Dr. Fleiner-Heidelberg; 2. Störungen des Chemismus und der Motilität des Magens, sowie gastritische Prozesse, Prof. Dr. Hermann Strauss-Berlin; 3. Störungen der Darmtätigkeit, mit besonderer Berücksichtigung der chronischen Obstipation und Diarrhöe, 4. Magen und Darmgeschwüre, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Schmidt-Halle; 5. Erkrankungen der Leber und des Pankreas, Prof. Dr. Albu-Berlin. II. Stoffwechselkrankheiten: 1. Diabetes, Prof. Dr. Lüthje-Kiel. 2. Gicht, 3. Fettleibigkeit, Prof. Dr. Mohr-Halle. III. Erkrankungen des Nervensystems: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Goldscheider-Berlin. IV. Krankheiten der Respirationsorgane: Prof. Dr. Hoffmann-Düsseldorf. V. Krankheiten des Zirkulationsapparates: Geh. Med.-Rat Dr. Grödel-Nauheim. VI. Blutkrankheiten (Anämie, Chlorose, Tropenkrankheiten). Prof. Dr. Plehn-Berlin. VII. Frauenleiden: Hofrat Prof. Dr. Schauta-Wien. VIII. Blasen- und Nierenleiden: Prof. Dr. R. Kutner-Berlin. IX. Hautkrankheiten und Syphilis: Prof. Dr. Riehl-Wien. X. Nachbehandlung der chirurg. Erkrankungen und Verletzungen: Prof. Dr. Schloffer-Prag. XI. Erkrankungen des Kindesalters: Prof. Dr. Franz-Wien. Ausserdem: Demonstrationen aller in Karlsbad befindlichen balneologischen und balneotherapeutischen Einrichtungen und Institute. Das Organisationskommitee in Karlsbad besteht aus den Herren: Bürgermeister Dr. Josef Pfeifer, Vorsitzender; Bürgermeister-Stellvertreter Hermann Jakob, Stellvertr. Vorsitzender; Dr. Edgar Ganz, Schriftführer; Dr. Otto Ahnelt; Dr. Ludwig Knöspel. Bemerkungen für die Teilnehmer: 1. Die Teilnahme ist jedem Arzt gegen Erstattung einer Einschreibegebühr von 10 Kronen für den ganzen Zyklus gestattet; 2. Die Teilnehmerkarten sind im Kuramt in Karlsbad gegen Einsendung der Einschreibegebühr erhältlich; 3. Sämtliche Zuschriften sind an das Kuramt zu richten, das auch über Wohnungen Auskunft erteilt und auf Wunsch Bestellungen entgegennimmt; 4. Zu Beginn des Kurszyklus, am Sonntag den 28. September, findet im Kurhaussaale ein Begrüssungsabend der Kursteilnehmer statt; das Organisations-Komitee wird auch im übrigen um die gesellige Vereinigung der Kursteilnehmer bemüht sein; 5. Mitteilungen und etwaige Veränderungen, die den Kurszyklus betreffen, werden durch Anschlag am schwarzen Brett im Kurhaus bekannt gegeben, wo sich während des Kurszyklus das Bureau des Organisationkomitees befindet.

— Das angeblich feindliche Verhalten der Bulgaren zum russischen Roten Kreuz, von dem in der R. Slowo berichtet wurde, wird von der bulgarischen Gesandtschaft in Petersburg in Abrede gestellt. Die Moskauer Sanitätskolonne des Roten Kreuzes sei im Gegenteil nicht nur freundlich, sondern auch mit allen ihr zukommenden Ehren empfangen worden, wobei ihr allseitige Förderung zuteil geworden wäre. Man habe dem Gefühl der Dankbarkeit für die Bereitwilligkeit Ausdruck gegeben, den unglücklichen verwundeten und kranken bulgarischen Soldaten zu Hilfe zu kommen, deren Lage jetzt unvergleichlich schlimmer sei als zur Zeit des Krieges mit der Türkei.

— Der Generalkommissar der Hygiene-Ausstellung Dr. R. N. Bulatow hat beim Stadtamt den Antrag gestellt, die Ausstellung in ein ständiges Hygiene-Museum zu verwandeln, in welchem die vom Ausstellungskomitee angekauften und die den kommunalen Organisationen gehörigen Exponate verbleiben würden. Die Ausstellung ist auf einem Terrain von 1500 Quadratfaden errichtet worden, während für Anlage des ständigen Museums 500 Quadratfaden genügen würden.

— Gestorben: In Mitau Dr. Albert Brasche 84 J. alt. In Riga Dr. Theodor Tiling 71 J. a., Direktor der Irrenanstalt Rothenberg. (S. Nekrolog).

Korrespondenz.

М. Г.

Правленіе Общества русскихъ врачей въ память Н. И. Пирогова проситъ Васъ не отказать напечатать въ ближайшемъ номерѣ Вашего изданія:

XII Пироговскій съѣздъ врачей постановилъ: 1) продолжать и въ будущіе неурожайные годы врачебно-продовольственную помощь населенію, пострадавшему отъ неурожая; 2) выразить благодарность всѣмъ жертвователямъ, учрежденіямъ и лицамъ, оказавшимъ свое содѣйствіе дѣятельности Пироговской врачебно-продовольственной комиссіи.

Не имѣя возможности выполнить это порученіе отдѣльными письмами каждому жертвователю, Правленіе Общества русскихъ врачей въ память Н. И. Пирогова черезъ посредство печати приноситъ глубокую благодарность Съѣзда всѣмъ лицамъ, оказавшимъ содѣйствіе Пироговской комиссіи въ дѣлѣ помощи голодающимъ.

Предсѣдатель Правленія Ф. Рейнъ.

Предсѣдатель врачебно-продовольственной комиссіи Д. Жбанковъ.

PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2 Linie Nr. 11. Telephon 491-43. GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Katharinenhofer Pr. Nr. 87. Tel. 14-91 u. 626-09.

Sprechstunde täglich von 6—7. Sprechstunde täglich mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage von 12—1.

№ 16. St. Petersburg, den 15. (28.) August 1913. 38. Jahrg.

INHALT:

Ein Fall von seltener Fraktur im Kniegelenk.

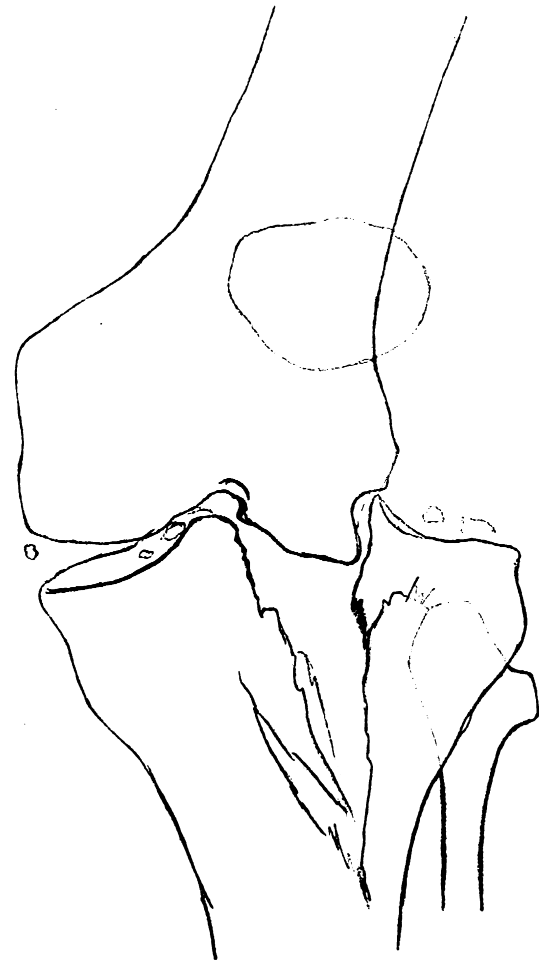
Dr. Oskar Brehm in Libau.

Die an sich schon nicht häufigen Frakturen am oberen Ende der Tibia kommen meist durch direkte Gewalteinwirkungen zustande, durch heftige Quetschungen beim Ueberfahrenwerden, Erdverschüttungen und dergl. Sie sind in der Regel durch mehr oder minder beträchtliche Weichteilverletzungen kompliziert und haben vorwiegend therapeutisches Interesse. Viel seltener und in diagnostischer und pathogenetischer Beziehung sehr interessant sind die hier vorkommenden Frakturen durch indirekte Gewalt. Bardenheuer erklärt die Mechanik ihres Zustandekommens in der Weise, dass bei heftigem Fall z. B. aus beträchtlicher Höhe auf die Füsse, die ganze Last des Körpers durch die Condylen des Femur auf die Knorren der Tibia übertragen wird; durch die Gewalt des Stosses wird das Dach der Corticalis einfach eingedrückt, oder es entstehen Fissuren und Absprengungen des einen oder anderen Condylus. Dabei überträgt sich die Gewalt des Stosses, entprechend der Schwerlinie des Körpers in der Regel durch den Condylus medialis femoris auf den Condylus medialis tibiae, infolgedessen findet man auch fast stets den Condylus medialis abgebrochen, viel seltener schon beide, höchst selten aber den Condylus lateralis allein abgesprengt. Salomon, welcher diesen Brüchen am oberen Ende der Tibia kürzlich im Arch. f. Klin. Chir. eine besondere Aufmerksamkeit zuwendet, meint, dass diesen sehr seltenen Frakturen des Condylus lateralis tibiae vielleicht eine vorhergehende exzessive Abknickung des Beines im Sinne eines genu valgum zu Grunde liegen dürfte, wobei der Condylus des Femur sich gegen den der Tibia mit Gewalt anstemmt und ihn absprengt. In dem von mir beobachteten Fall hat es sich tatsächlich ohne Zweifel um den geschilderten Mechanismus gehandelt, Anamnese, Untersuchungsbefund und Röntgenbild stimmen völlig mit einander überein und gestatten einen klaren Einblick in den Vorgang der Verletzung. Das interessante Röntgenbild demonstriert uns mit verblüffender Anschaulichkeit, wie der Bruch zustande gekommen sein muss.

Pastor G. a. n. fuhr am 29. Okt. 1912 neben seiseinem Kutscher sitzend über Land. Dabei liess er sein rechtes Bein, wie das hier zu Lande üblich ist, aus dem Schlitten seitwärts heraushängen. Die Pferde wurden scheu und gingen durch, der Schlitten geriet an die rechte Wegkante und kippte um, das Bein des Pat. wurde zwischen Schlitten und Grabenkante eingeklemmt und, indem der Schlitten weiter vorwärts gerissen wurde, wurde nun der Unterschenkel im Knie nach aussen abgeknickt und rückwärts herumgerissen, so dass der nun aus dem Schlitten fallende Patient daran ganz herumgedreht wurde und mit dem Gesicht rückwärts schauend auf sein Bein draufstürzte. Er konnte sich nicht erheben und verspürte beim Versuch sogleich heftige Schmerzen in Knie. Zwei Kollegen, die hinzugezogen wurden, konstatierten eine Verrenkung des Kniegelenkes und Fraktur der Tibia. Ein Repositionsversuch in Narkose hatte nicht den gewünschten Erfolg und das Bein wurde daher einstweilen auf eine Schiene gelagert, trotzdem bestanden die heftigsten Schmerzen und Pat. wurde, als die akute Schwellung etwas nachgelassen hatte, 1 Woche nach dem Unfall mir überwiesen. — Ich fand die Gegend des Gelenkes stark geschwollen, im Gelenk einen mässigen Erguss; hochgradige Valgusstellung. Gleich lateral von der Tuberositas-Tibiae fühlt man einen lateralwärts längsverlaufenden tiefen Spalt im Knochen, das seitliche, dem Condylus lateralis tibiae ent-



sprechende Fragment ist beweglich, prominiert sehr stark, so dass man tatsächlich den Eindruck hat, als ob der Unterschenkel nach aussen luxiert wäre. Im Röntgenbilde sieht man das obere Drittel der Tibia genau in der Mitte breit gespalten in der Weise, dass der ganze Condylus lateralis abgespalten und seitlich disloziert ist; zwischen beide Fragmente der Tibia hat sich der Condylus lateralis femoris zwischengelagert und treibt sie recht wie ein Keil auseinander. Es sieht so aus, als wäre das Femur mit seinem scharfen lateralen Rand wie ein Meissel auf die Tibia aufgesetzt worden und nun hätte ein Riesenhammer von oben mit aller Gewalt diesen Meissel in die Tibia hineingetrieben.



Da der Unterschenkel hierbei in Abduktion stand, so drang der Meissel schräg ein und spaltete den lateralen Teil ab. Weil aber in Wirklichkeit nicht ein scharfer Meisselschlag erfolgte, sondern nur eine starke, schnelle Druckwirkung, so finden sich an der Tibia auch die Zeichen der Kompression, indem die Corticalis, namentlich am medialen Fragment stark zertrümmert erscheint, speziell die Eminentia intercondylica, das Anheftungsgebiet der ligamenta cruciata, durch welche die Bruchlinie geht, hat stark gelitten, man sieht da auch auf dem Bilde einige kleine, feine Schatten, die offenbar abgesprengten Knochen- resp. Knorpelstückchen entsprechen. Die Fibula ist unverletzt. Das starke seitliche Prominieren des abgebrochenen Condylus tibiae hatte zur Annahme einer Luxation geführt, die ja auch insofern zu recht bestand, als die halbe Gelenkfläche der Tibia tatsächlich völlig aus dem Gelenk gesprungen war. — In Narkose gelang die Reposition, worauf sogleich ein Extensionsverband angelegt wurde mit einem Längs- und zwei Querzügen. Die Stellung war jetzt normal, die Schmerzen liessen sogleich nach. Schon nach 5 Tagen wurde mit leichter Massage begonnen und tgl. für 1 Stunde der Heissluftkasten appliziert. Unter solcher Behandlung ging die Geschwulst schnell zurück. Nach Ablauf von 3 Wochen wurde der Extensionsverband abgenommen, das Fragment war schon fest angeheilt, so dass schon nach einigen Tagen mit passiven Bewegungen begonnen wurde, Beugung im Kniegelenk bis 160° möglich. Am 10./XII steht Pat. auf, wobei das Knie durch eine Gipshülse gestützt wird, Schmerzen beim Auftreten gering. Gehversuche am Gehstuhl. Infolge des Gehens ziemlich starkes Oedem der ganzen Extremität, welches unter Massage und Hochlagerung jedesmal gut zurückgeht. Bäder, Massage, passive Bewegungen. Die Sicherheit beim Auftreten nimmt schnell zu, so dass Pat. bald mit 2 Krückstöcken gehen kann, doch ist die Beweglichkeit im Kniegelenk etwas schlechter geworden. Daher wird Pat. zur Nachbehandlung dem medikomechanischen Institut des H. Dr. v. Sengbusch-Riga übergeben am 28./XII. Laut Mitteilung des Herren Dr. v. Sengbusch machte Pat. befriedigende Fortschritte, ging bald an einem Stock auch die Treppen auf und nieder. Am langsamsten ging die Versteifung zurück und als Pat. Ende März die Anstalt verliess, gelang die Beugung bis nahezu 90°. Bei einer Nachuntersuchung am 27. Mai geht der Pat. mit einem Stock leicht hinkend, aber sicher und ohne die geringsten Beschwerden. Aktive Flexion bis 90°, Streckung bis 180° möglich, passiv Flexion bis c. 70° möglich. Gute Stellung, keine seitlichen Wackelbewegungen. Knie noch mässig verdickt, nicht druckempfindlich. Pat. wird sich noch einer Nachkur in Hapsal unterziehen.

Um es kurz zu wiederholen, ist also die Fraktur hier so zustande gekommen, dass das zum dahinjagenden Schlitten heraushängende Bein gegen einen festen Widerstand (Grabenkante) stiess und so der Unterschenkel in forcierte Abduktion geriet. Dadurch stemmte sich der Condylus lateralis femoris mit aller Gewalt gegen den der Tibia, und als nun noch der schwere Körper beim Fallen mit seiner ganzen Last im gleichen Sinne draufdrückte, da leistete der schwächere, weichere Condylus tibiae nicht mehr Widerstand, sondern brach und in dem Längsspalt trieb sich wie ein Keil der Condylus femoris, das abgebrochene Fragment der Tibia mit Gewalt zur Seite schiebend, aus dem Gelenkverband heraus. Es handelt sich also um die Kombination einer Abduktions- mit einer Kompressionsfraktur. Es ist erstaunlich, dass derartige Verletzungen nicht häufiger passieren, da hier auf dem Lande jeder beim Fahren im Schlitten ein Bein seitlich hervorstreckt, um beim ev. Umfallen des Schlittens leichter hinausspringen zu können. Die Prognose dieser Gelenkbrüche ist stets unsicher quoad funktionem, denn trotz tadelloser Reposition der Fragmente, frühzeitiger Massage und Gymnastik, sind wir doch ziemlich machtlos gegenüber der mehr oder weniger starken Kallusbildung im Gelenk. Namentlich wenn der Knorpel stärker verletzt ist, drohen stets sekundäre Veränderungen im Sinne einer traumatischen Arthritis deformans, bei der ja Knorpelnekrosen eine bedeutende Rolle zu spielen scheinen, wie A x h a u s e n auf experimentellen Wege nachgewiesen hat. Wie aus dem Röntgenbilde ersichtlich, geht der Bruch genau durch die Mitte der Eminentia intercondylica tibiae, es ist also klar, dass auch die wichtigen ligamenta cruciata, spez. das ligam. cruc. posterior z. T. zerstört

sein müssen, ebenso der Meniscus und Teile der Kapsel. Am medialen, nicht gebrochenen Condylus tibiae scheint auch der Knorpel und die Corticalis gelitten zu haben, man sieht da eine ganze Reihe kleiner Fragmente und Splitter, die ev. zu Gelenkmausbildung Veranlassung geben könnten. Ob eine primäre Operation in diesen Fällen imstande wäre die üblen Spätfolgen hinanzuhalten, scheint doch sehr zweifelhaft und ich würde sie nur in den Fällen für angezeigt halten, wo es nicht gelingen will die dislozierten Fragmente befriedigend zu reponieren und mit einander inKontakt zu bringen. Schepelmann glaubt die Beobachtung gemacht zu haben, dass der früh und energisch applizierte Heissluftkasten die Kallusbildung zu regulieren imstande sei, indem so behandelte Frakturen ohne ausgedehnte Kallusbildung heilen sollen, daher er die Heissluftbehandlung besonders bei Gelenkbrüchen empfiehlt.

Aus dem chemisch-bakter. Laboratorium von Dr. Serkowski in Warschau.

Anwendung des Abbeschen Refraktometers bei chemisch-physiologischen Untersuchungen.

Von St. Serkowski und W. Kraszewski.

Unter den in Laboratorien benutzten Apparaten, unterscheidet sich das Refraktometer durch seine mannigfache Verwendungsmöglichkeit. Vermittels dieses Apparates können wir Butter, Fette, Alkohol-Aether- und Wasserlösungen, Molken, Wachse und Zuckersäfte untersuchen.

Was die chemisch-physiologischen Untersuchungen betrifft, so beschränkt sich die Anwendung des Refraktometers bisher nur auf die Bestimmung des Eiweisses im Blutserum.

Vor einigen Jahren veröffentlichte Prof. Riegler in der Zeitschrift für angewandte Chemie (1806—218) eine Arbeit, worin er die Versuchsergebnisse bei Anwendung des Eintauchrefraktometers zusammengefasst hat. Beim Untersuchen von Harn lassen sich nach Prof. Riegler folgende Zahlen berechnen.

1) Trockenrückstand des Harnes von 24 Stunden nach der Formel:

$$(N - n).\ 0.0024.\ v.$$

2) Sp. Gew. — $S = \frac{(N - n)}{1000} + I.$

3) Das mittlere Molekulargewicht der im Harne gelösten Körper

$$M = \frac{(N - n).\ 4.44}{\triangle}$$

4) Gefrierpunkt des Harnes $\triangle = (N - n).\ 0.075.$

5) Zuckergehalt des Harnes in % $= \frac{\triangle^1 - \triangle}{0.174}.$

6) Approximative Bestimmung des Zuckers aus dem Trockenrückstande in 100 ccm. und dem Harnstoffgehalte. $(N - n).\ 0.24 - 2.\ H.$

In allen diesen Formeln bezeichnet N — die Skalenteile der Lösung n — die des destillierten Wassers, $\triangle^1$ — Gefrierpunkt refraktometrisch bestimmt, $\triangle$ — nach Beckmann und H — Harnstoffgehalt in 100 ccm.

Auf diese Versuche von Prof. Riegler gestützt, stellten wir eine Reihe von Untersuchungen mit Abbeschem Refraktometer an, erstens, um die oben genannten Ergebnisse zu bestätigen und zweitens, um zu erfahren, ob man nicht auch andere Harnbestandteile mit Hilfe des Refraktometers bestimmen kann.

Da der Brechungsindex der Lösungsflüssigkeit wie bekannt bei gleicher Temperatur unverändert bleibt, so ist es sehr leicht aus der Zunahme des Brechungsindexes die Menge des gelösten Körpers zu bestimmen. Die Bestimmung macht keine Schwierigkeiten, wenn man nur mit einem Körper zu tun hat.

Sie wird aber viel komplizierter, wenn wir zum Untersuchen ein Gemisch von mehreren Verbindungen benutzen. Ein derartiges Gemisch stellt eben der Harn vor. Die Schwankungen, denen die Zahl der sogar im normalen Harne enthaltenen Verbindungen unterworfen ist, waren die eigentliche Ursache, weshalb die bisherigen Untersuchungen günstige Resultate nur in einer Richtung ergaben und somit gewisse physikalische Eigenschaften des Harns festzustellen ermöglichten.

Wenn wir den Brechungskoeffizient des Harns wissen, können wir dessen Volumengewicht laut nachstehender Formel sehr genau angeben:

$$\text{Sp. Gew.} = \frac{N - n}{0.377} + I$$

worin N den Brechungskoeffizient des Harns bezeichnet, n — den Brechungskoeffizient des Wassers und 0.377 — die unveränderliche empirisch gefundene Zahl.

In der unten angegebenen Tafel — haben wir eine Reihe von Harnen aufgestellt, deren Volumengewicht mittels des Aräometers und Refraktometers ermittelt wurde.

TAFEL I.

Brechungsindex N.	Sp. Gew. Aräometrisch.	Sp. Gew. Refraktom.	Brechungsindex N.	Sp. Gew. Aräometr.	Sp. Gew. Refraktom.
1.3425	1.0265	1.0265	1.3373	1.0123	1.0127
1.3418	1.0250	1.0246	1.3396	1.0190	1.0188
1.3399	1.0191	1.0196	1.3410	1.0220	1.0225
1.3389	1.0170	1.0170	1.3354	1.0070	1.0076
1.3440	1.0300	1.0305	1.3382	1.0150	1.0150
1.3406	1.0215	1.0212	1.3368	1.0090	1.0090
1.3451	1.0330	1.0331	1.3400	1.0200	1.0198
1.3375	1.0130	1.0132	1.3452	1.0340	1.0337
1.3115	1.0240	1.0238	1.3411	1.0230	1.0228
1.3365	1.0106	1.0106	1.3445	1.0320	1.0318

Der aus dem Brechungskoeffizient der normalen Harne berechnete Gefrierpunkt $\triangle$ unterscheidet sich sehr wenig vom mittels des Kryoskops festgestellten $\triangle$. Eine Ausnahme bilden Harne mit grösserem Zuckergehalte (0.6%). Die Berechnungsformel $\triangle$ ist folgende: $\triangle = (N - n).\ 206.$

TAFEL II.

Sp. Gew.	△ kryoskopisch.	△ refraktometr.	Sp. Gew.	△ kryoskopisch.	refraktom.
1.0132	1.02° C	1.03°	1.0183	0.42° C	1.42
1.0265	2.09 „	2.06	1.0319	2.42 „	2.47
1.0170	1.33 „	1.32	1.0238	1.75 „	1.85
1.0250	1.95 „	1.94	1.0225	1.71 „	1.71
1.0100	0.85 „	0.85	1.0212	1.59 „	1.66
1.0196	1.53 „	1.52	1.0217	1.69 „	1.69
1.0060	0.47 „	0.45	1.0175	1.37 „	1.34
1.0305	2.36 „	2.37	1.0225	1.69 „	1.75
1.0127	0.95 „	0.98	1.0156	1.16 „	1.24
1.0106	0.79 „	0.82			

Aus der obigen Tafel ist zu ersehen, dass der mittels des Refraktometers ermittelte Gefrierpunkt des normalen Harnes sich von dem mittels des Kryoskops gefundenen nur durch hundertstel Grade unterscheidet.

Wenn wir nun einzelne Bestandteile des Harns in Betracht ziehen, so bemerken wir, dass 2 unter ihnen, und zwar der Harnstoff und das Chlornatrium sich in viel grösseren Mengen im Vergleiche mit den anderen Verbindungen im Harn vorfinden. Das Molekulargewicht der 2 erwähnten Körper macht 60, resp. 58.5



aus, so dass das durchschnittliche Molekulargewicht aller Bestandteile des Harns als 60 angenommen werden kann. Diese Zahl hält sich in normalen Grenzen, insofern wir mit normalen Harnen zu tun haben und unterliegt bedeutenden Schwankungen, falls der untersuchte Harn grössere Mengen von Albumin und besonders Zucker enthält. Wenn wir also den Brechungskoeffizient des Harns und des Wassers, die molekulare Gefrierpunktserniedrigung des Wassers (18.5) und den Gefrierpunkt des Harnes wissen, können wir nach der unten angegebenen Formel das mittlere Molekulargewicht der im Harne gelösten Körper berechnen.

$$\text{Molekulargewicht} = \frac{(N - n)\ 676.18.5}{\triangle}$$

TAFEL III.

Brechungs-index N.	△	Mol. Gew.	Eiweiss	Zucker
1.3399	1.55° C	61.6	0.10‰	—
1.3381	1.11 „	63.1	0.25‰	—
1.3373	0.98 „	61.2	0.60‰	—
1.3375	1.03 „	60.7	—	—
1.3428	2.12 „	50.7	—	—
1.3410	1.75 „	60.8	—	—
1.3436	1 75 „	79.3	0.23‰	2.80 %
1.3425	1.51 „	82.8	—	3.16 „
1.3420	1.64 „	72.4	—	1.78 „
1.3420	1.45 „	81.8	—	2.87 „
1.3425	1.65 „	75.8	0.06‰	2.35 „
1.3425	1.85 „	67.6	0.10‰	1.20 „
1.3451	2.03 „	77.6	—	3.45 „
1.3440	1.79 „	80.3	—	3.04 „
1.3445	1.60 „	93.8	—	5.00 „
1.3462	1.90 „	95 3	—	5.30 „
1.3420	1.54 „	77.1	—	2.40 „
1.3425	1.65 „	75.8	0.06‰	2.35 „
1.3445	2.18 „	68.8	—	1.65 „
1.3377	1.07 „	60.7	—	—
1.3365	0.82 „	61.0	—	—

Aus der obigen Tafel ist ersichtlich, dass das mittlere Molekulargewicht der in normalen Harnen gelösten Körper sich nicht viel vom theoretischen Molekulargewichte unterscheidet. Das Vorhandensein des Albumins vergrössert das Molekulargewicht nur in geringem Masse, da das Albumin einen ganz geringen Einfluss auf die Erniedrigung des Gefrierpunktes ausübt. Die 1%-igen Albuminlösungen erniedrigen den Gefrierpunkt kaum um 0.0014° C. Ganz anders ist es bei Gegenwart von Zucker. In letzterem Falle lässt sich eine bedeutende Vergrösserung des Molekulargewichtes wahrnehmen. Diese Vergrösserung steht in geradem Verhältnisse zur Menge des Zuckers und macht etwa 5 auf je 0.75% aus. Die Menge der festen Bestandteile im Harne, kann laut nachstehender Formel berechnet werden:

$$\text{feste Bestandteile in I ctm.} = \frac{(N - n).\ 0.235}{0.337}$$

Die versuchsweise Anwendung des Refraktometers zur Ermittelung der Menge des Albumins im Harn ergab ungünstige Resultate. Der Grund dafür sind vor allem die physikalischen Eigenschaften des Albumins und die im Vergleich mit anderen Verbindungen verhältnismässig geringe Menge desselben im Harn. Der unbedeutende Einfluss des Albumins auf die Erniedrigung des Gefrierpunktes, bietet keine Möglichkeit, aus der vermittels des Kryoskops und Refraktometers erhaltenen Differenz △ festzustellen.

Der sehr geringe Brechungskoeffizient, der für 1%-ige Lösungen 0.00172 ausmacht, gestattet nicht das Albumin aus der Differenz zwischen den Brechungskoeffizienten des Harns, vor und nach dem Entfernen des Albumins zu berechnen. Bei bedeutenderen Mengen von Eiweiss können wir folgendermassen verfahren. Man fällt aus gewisser Menge des Harnes Eiweiss, wäscht es, trocknet, löst in bestimmter Menge $\frac{N}{10}$ Natronlange, deren Brechungsindex konstant ist, bestimmt den Brechungsindex der Eiweisslösung und berechnet aus der Differenz die Menge des Eiweisses.

Dieses Verfahren gibt gute Resultate, aber ist zu langwierig und daher nicht zweckentsprechend. Eine zweite Verbindung im Harne die wir vermittels des Refraktometers ermitteln können —, ist der Zucker, aber nur in dem Falle, wenn die Menge desselben nicht geringer ist als 0.6%. Bekanntlich verursacht der Zucker, dank seinem bedeutenden Molekulargewichte eine ansehnliche Zunahme des Volumengewichtes des Harns, während der vermittels des Kryoskops festgestellte Gefrierpunkt im geringen Masse vom Zucker abhängig ist; (△ für 1% Traubenzuckerlösung = 0.103), wenn wir also im zuckerhaltigen Harne den Gefrierpunkt vermittels des Refraktometers und Kryoskops feststellen, so erhalten wir verschiedene Zahlen. Der Unterschied zwischen den in obiger Weise ermittelten Gefrierpunkten wird sich im geraden Verhältnisse zur Menge des im Harne vorhandenen Zuckers vergrössern.

Die zur Feststellung des Zuckers dienende Formel ist folgende:

$$\frac{(\triangle\ \text{refr.} - \triangle\ \text{Kriosk.})}{0.174} = \%\ \text{Zucker.}$$

TAFEL IV.

△ kryoskopisch.	△ refraktometrisch.	Zucker in % polarimetr.	Zucker in % refraktometr.
1.79° C	2.32° C	3.06 %	3.04 %
2.03 „	2.63 „	3.30 „	3.45 „
1.55 „	1.96 „	2.38 „	2.40 „
1.65 „	2.06 „	2.30 „	2.35 „
2.18 „	2.47 „	1.60 „	1.65 „
1.54 „	2.27 „	3.40 „	4.10 „
1.60 „	2.47 „	4.80 „	5.00 „
1.90 „	2.82 „	5.20 „	5.30 „
1.24 „	1.77 „	3.20 „	3.24 „
1.85 „	2.06 „	1.10 „	1.20 „
1.75 „	2.26 „	2.80 „	2.81 „
1.46 „	2.33 „	4.90 „	5.00 „
1.51 „	2.06 „	3.00 „	3.16 „
1.45 „	1.95 „	2.90 „	2.87 „
1.64 „	1.95 „	1.70 „	1.78 „

Aus der obigen Tafel ersehen wir, dass die vermittels des Refraktometers erhaltenen Zahlen im Allgemeinen etwas höher sind. Diese Differenzen sind von den im Harne vorhandenen linksdrehenden Körpern abhängig, welche bei polarimetrischer Untersuchung in manchen Fällen bedeutende Unterschiede verursachen können und die wir vermeiden, indem wir den Zucker vermittels des Refraktometers ermitteln. Die ungünstige Seite dieser Verfahrungsweise ist die Unmöglichkeit geringere Mengen des Zuckers zu ermitteln, als 0.7%. Sehr vorteilhaft hat sich das Refraktometer bei Feststellung des Albumins im Serum erwiesen.

Diese Verfahrungsweise ist sehr rasch, genau und beansprucht eine sehr geringe Menge von Material. Die Menge des Albumins in Zentesimalteilen wird laut nachstehender Formel bestimmt: $\frac{N. - n - 0.00277}{0.00172}$

wo N — der Brechungskoeffizient des Serums ist
n „ „ „ Wassers „
0.00277 „ der nicht eiweissartigen Körper
0.00172 „ der 1%-gen Albuminlösung.

Eine ausführliche Arbeit über die Bestimmung des Albumins im Blutserum veröffentlichte Wl. Schönaich



in der „Gaz. Lek." (poln.) von 1906, Ss. 541, 579, 611 und in der Zeitschrift für experim. Path. 1905.

In ähnlicher Weise können wir die Menge des Kaseïns in der Milch ermitteln. Zu 50 ccm. Milch fügen wir 75 ccm. $\frac{N}{10}$ Essigsäure hinzu, filtrieren, waschen den Niederschlag, lösen ihn in 100 ccm. $\frac{N}{10}$ Natronlauge, ermitteln den Brechungskoeffizient und berechnen die Menge des Kaseins laut nachstehender Formel: $\frac{N - 1.33444}{0.00152}$, wo N der gefundene Koeffizient ist.

1.33444 ist der Brechungskoeffizient $\frac{N}{10}$ NaOH
0.00152 „ „ 1% Kaseïnlösung

Zum Schluss geben wir eine Aufstellung der Brechungskoeffizienten des Harns, der Volumengewichte, der Gefrierpunkte.

TAFEL V.

Brechungs-index N.	Sp. Gew.	△	Brechungs-index N.	Sp. Gew.	△
1.3341	1.0042	0.33° C	1.3403	1.0206	1.60° C
1.3343	1.0047	0.37 „	1.3405	1.0212	1.64 „
1.3345	1.0053	0.41 „	1.3407	1.0217	1.68 „
1.3347	1.0058	0.45 „	1.3409	1.0222	1.72 „
1.3349	1.0063	0.49 „	1.3411	1.0228	1.76 „
1.3351	1.0068	0.53 „	1.3413	1.0233	1.80 „
1.3353	1.0073	0.57 „	1.3415	1.0238	1.84 „
1.3355	1.0079	0.62 „	1.3417	1.0244	1.88 „
1.3357	1.0084	0.66 „	1.3419	1.0249	1.92 „
1.3359	1.0090	0.70 „	1.3421	1.0254	1.96 „
1.3361	1.0095	0.74 „	1.3423	1.0259	2.00 „
1.3363	1.0100	0.78 „	1.3425	1.0265	2 04 „
1.3365	1.0106	0.82 „	1.3427	1.0270	2.08 „
1.3367	1.0111	0.86 „	1.3429	1.0275	2.12 „
1.3369	1.0116	0.90 „	1.3431	1.0281	2 16 „
1.3371	1.0122	0.95 „	1.3433	1.0286	2.20 „
1.3373	1.0127	0.99 „	1.3435	1.0291	2 24 „
1.3375	1.0132	1.03 „	1.3437	1.0297	2.28 „
1.3377	1.0137	1.07 „	1.3439	1.0302	2.32 „
1.3379	1.0143	1.11 „	1.3441	1.0307	2.36 „
1.3381	1.0148	1.15 „	1.3443	1.0313	2.40 „
1.3383	1.0153	1.19 „	1.3445	1.0318	2.44 „
1.3385	1.0158	1.24 „	1.3447	1.0323	2.48 „
1.3387	1.0164	1.28 „	1.3449	1.0328	2.52 „
1.3389	1.0169	1.32 „	1.3451	1.0334	2.56 „
1.3391	1.0175	1.36 „	1.3453	1.0339	2.60 „
1.3393	1.0180	1.40 „	1.3455	1.0344	2.64 „
1.3395	1.0185	1.44 „	1.3457	1.0350	2.68 „
1.3397	1.0190	1.48 „	1.3459	1.0355	2.72 „
1.3399	1.0196	1.52 „	1.3461	1.0360	2.76 „
1.3401	1.0201	1.56 „			

Aus unseren Versuchen können wir folgende Schlüsse ziehen:

1) Das Abbesche Refraktometer ist dort praktischer, wo man mit kleinen Flüssigkeitsmengen arbeiten muss.

2) Ausser physikalischen Eigenschaften nach den Versuchen von Riegler, kann man auch Eiweiss und Zucker bestimmen, aber nur dann, wenn von denselben grössere Mengen vorhanden sind.

3) Auf Grund von zahlreichen Vergleichsuntersuchungen können wir folgende Formeln empfehlen:

a) für Sp. Gew. $\frac{(N - n)}{0.377} + 1$

b) für $\triangle = (N - n).\ 206$

c) für Mol. Gew. $\frac{(N - n).\ 676.18.5}{\triangle}$

d) für Trockenrückstand $\frac{(N - n).\ 0.235}{0,377}$

e) für Zucker $\frac{\triangle^1 - \triangle}{0.174}$

4) Beim Vorhandensein im Harne mancher Arzneien, wie Salicilsäure, gibt die Bestimmung des Sp. Gew. mit Refraktometer zu hohe Zahlen.

Fluor gravidarum.*)

Dr. G. v. z. Mühlen in Reval.

Mir ist der Auftrag zuteil geworden, Ihnen in Ergänzung zum eben gehörten Vortrag, über den Fluor gr. zu referieren. Eine auffallende Oede herrscht auf dem mir zugänglichen, diesbezüglichen Literaturmarkt und ich habe mich daher darauf beschränken müssen, Ihnen bekannte Dinge in möglichst übersichtlicher Form zusammenzustellen. Nur wenige monographische Abhandlungen liessen sich finden, die mein Thema betrafen.

Es liegt das zum Teil vielleicht daran, dass der Fluor in graviditate von den Frauen meist als störend, lästig und daher als krankhaft empfunden wird, wo er es noch lange nicht zu sein braucht, oft fällt es aber auch dem Erfahrenen schwer, zu entscheiden, wann der Ausfluss aus dem Gebiet des Physiologischen ins Pathologische übergreift.

Ueber die Veränderungen der Genitalien in der Schwangerschaft sagt Runge: „die Zervixschleimhaut ist stark gewulstet und sezerniert reichlich, so dass der Zervikalkanal durch einen grossen, zähen, glasigen Pfropf ausgefüllt ist" und weiter: „die Vaginalschleimhaut hypertrophiert, die Papillen sind geschwellt die Sekretion vermehrt" und über die Vulva: „eine reichliche Sekretion hält die Teile feuchter und schlüpfriger." Nirgends, auch anderen Orts nicht, findet sich ein Mass für die Menge des noch normalen Sekrets angegeben. Nach Bumm sammeln sich infolge der venösen Hyperämie und der serösen Durchtränkung der Gewebe in den Buchten der sammetartig glatten Vagina reichlicher als sonst die abgestossenen Epithelmassen als krümelige, weiss-graue Schmiere an.

Klagt unsere Patientin über vermehrten Ausfluss, so kann das oft als erstes Symptom der stattgehabten Schwängerung angesehen werden und ist meist als etwas Normales aufzufassen. Etwas weiter kommen wir vielleicht, wenn wir uns über die Beschaffenheit des Sekrets genauer informieren. Das Sekret der Zervix ist bekanntlich glasig-schleimig, das der Vagina milchig-flüssig, von saurer Reaktion; finden wir eine andere Färbung oder Konsistenz vor, so kann dieser Veränderung ein Krankheitsprozess zu Grunde liegen, braucht es aber nicht, denn nach Bergholm erlauben Farbe, Konsistenz und Reaktion keine Schlüsse auf den Gehalt an Mikroorganismen, „eine Einteilung in normales und pathologisches Sekret ist somit nicht tunlich." Immerhin ist es unsere Pflicht dem eventuell vorliegenden Krankheitsprozess auf den Grund zu gehen. Welcher Art kann er sein? Vulva, Vagina, Uterus — einzeln oder gemeinsam — sind die Quelle des Uebels.

Ich muss es mir leider versagen, des Näheren auf die Bakteriologie der schwangeren Scheide einzugehen, da es mich zu weit führen würde, ich will nur erinnern an die Untersuchungen von Menge, Krönig, Döderlein, Piltz, Stoltz und v. A. Eine Einigkeit in dieser Frage ist noch nicht erzielt, während die Einen einer Verminderung des Keimgehalts der schwangeren Vagina das Wort reden, ja das Vorkommen pathogener Mikroorganismen in der Scheide leugnen, haben andere Autoren die verschiedensten Streptokokkenarten nachweisen können und verneinen die bakterizide Kraft des Vaginalsekrets — es ist das ein Gebiet, das eines besonderen Referats würdig wäre.

Wenden wir uns den Krankheiten der Vulva und Vagina zu, die in der Schwangerschaft ein pathologisches Sekret ergeben können. Am häufigsten sehen wir die Colpitis granulosa, die jedoch nicht immer entzündlicher Natur zu sein braucht, geschweige denn gonorrhoischer, sondern auf einer Schwellung der einzelnen Papillen in der gelockerten, hyperämischen Mucosa beruhen kann. Die dabei vermehrte milchige Sekretion erweckt aber meist den Eindruck einer Entzündung und wird von den Frauen mitsammt dem Jucken und Brennen als äusserst lästig empfunden. Oder es handelt sich um die Colpitis parasitica, die hervorgerufen sein kann durch ein gasbildendes Stäbchen — wie es Waldstein zu züchten gelungen ist — mit dem Symptom stark schaumigen Fluors und dicht gestellten hirse- bis bohnengrossen Erhabenheiten, die gasgefüllte Hohlräume darstellen und aus erweiterten Lymphgefässen und auseinandergetriebenen Gewebsspalten bestehen. Post partum schwindet meist diese Kolpohyperplasia cysitica spontan. Ferner können Vulva und Vagina von einer schmierig-weissen Masse bedeckt sein — Mycosis vulvae ähnlich dem Soor der Kinder, weissl. Flecken auf rötlicher Basis, als

---

*) Referat, gehalten auf dem II. Balt. Aerztekongress v. 17.—20. VII. 1912 zu Reval.

deren Erreger genannt werden: Leptothrix vag., Oidium albicans, Trichomonas vaginalis und andere Lebewesen. Ganz besonders aber eignet sich die aufgelockerte Mucosa der schwangeren Scheide für die Ansiedelung der Gonokokken. Hier wäre die Frage zu entscheiden, ob die gonorrhoisch infizierte Frau konzeptionsfähig ist oder nicht. Nach Bumm ist sie es in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle wohl. Liegen bereits Adnextumoren und innere Verwachsungen vor, so ist die Sterilität verständlich, handelt es sich um alleinige Infektion der Uterusmukosa, so wird die im akuten Stadium starke und eitrige Sekretion genügen, um das Eindringen der Spermafäden in uterum zu verhindern; ebenso wird es in den chron. Fällen sein, wo ein gelber zäher Schleim den Halskanal verlegt, meist aber pflegt der Ausfluss beim chron. Tripper ein mässiger dünnschleimiger zu sein, das Epithel ist auf weite Strecken hin normal, weil oft nur inselförmig erkrankt, so dass einer Nidation des Eies nichts im Wege steht. Im 4.—5. Monat der Gravidität, wenn Decidua vera und reflexa verwachsen, gehen nach Bumm und Wertheim die Gonokokken zu Grunde, nach Sänger und Donat kommt es dann eher zu einer erneuten Vermehrung der Gonokokken und zum Abort. In der II. Hälfte der Gravidität machen die chron. Gonorrhöen meist keine Beschwerden, der Infektionsherd ist dann auf die Zervikalschleimhaut beschränkt, die einen zähen, kokkenhaltigen, leicht eitrigen Schleim in mässiger Menge absondert. Die Diagnose stützt sich nur auf die mikroskopische Untersuchung, selbst glasig-schleimiger Zervixfluss kann G. enthalten, wobei die Entzündung der Zervix in Gestalt von Rötung, Schwellung, Ektropion, Erosionen etc. nur geringfügig zu sein braucht. Etwas Anderes ist es, falls die Ansteckung erst im Verlauf der Gravidität erfolgt: die geröteten, geschwollenen, teilweise mit diphtherischen Membranen belegten Schleimhäute sondern in reichlicher Menge einen grünlichen Eiter ab, insbesondere die Harnröhre und Zervix, zwischen den Falten der Vagina finden wir förmliche Eiterlachen, die äusseren Genitalien sind gerötet und wund. Es scheint erwiesen, dass in den ersten Monaten nach der Konzeption die G. bis in die Dezidua vordringen und durch eine akut eitrige Endom. dec. gonorrhoica den Abort veranlassen können. Unter der Geburt scheint eine Vermehrung der Gon. noch nicht zu erfolgen, wohl aber im Wochenbett, wo sie aus den Zervikaldrüsen exazerbieren und aszendieren. Nach Bumm findet vom 2.—5. Tage bis in die III. Woche hinein eine Massenzunahme der Kokken statt, dann wird die Sekretion schleimiger und der Nachweis schwieriger. Das Aufsteigen der Gon. bis in die Tuben erfolgt meist erst im Spätwochenbett.

Ausser der gonorrhoischen werden noch andere Formen der Endom. decidua genannt, die einen Ausfluss zur Folge haben können, der dann meist eitriger Natur ist. Die Gravidität kann ihr Ende erreichen, falls nicht eine allgemeine Toxinämie zur Fehlgeburt führt. Seitz (in W. s. Hdb.) teilt diese Endometritiden ein in bakterielle und nicht bakterielle. Zu Ersteren gehören die bei akuten Infektionskrankheiten, als Cholera, Masern, Pocken, Typhus, Influenza auftretenden spezifischen End.-den, die anfangs vermehrte Absonderung, dann Blutung und schliesslich vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft hervorrufen können. Ferner ist eine End. dec. tuberculosa mit Sicherheit beobachtet worden — wahrscheinlich ist die Infektion nach Ansiedelung des Eies erfolgt —, sodann eine septische und saprophytische, eine syphilitische und endlich die E. bacteriotoxica Waldhards, bei der die an sich virulenten Bakterien sich dem Wirt gegenüber, also dem mütterlichen Gewebe — saprophytär verhalten.

Die nicht bakterielle Endom. dec. ist meist mit in die Schwangerschaft hinübergenommen, so die E. infolge von Zirkulationsstörungen, Intoxikationen, oophorogener Einflüsse. Seitz unterscheidet glanduläre, interstitielle und gemischte Formen mit Ueberwiegen der interstitiellen Die Krankheit besteht in einer das normale Mass überschreitenden Wucherung und Verdickung der Mukosa, dabei ist diese Hyperplasie entweder gleichmässig über die ganze Decidua vera, zuweilen auch die reflexa verbreitet = End. dec. diffusa, oder sie tritt inselförmig auf und bewirkt die Bildung knolliger, wie Bumm sich ausdrückt keulenförmiger Auswüchse = End. dec. tuberosa. Sodann kommen Fälle zur Beobachtung, wo das Sekret in den Drüsenlumina zeitweise zurückgehalten wird = End. dec. cystica. Mikroskopisch finden wir reichliche Anhäufung von Rundzellen und stellenweise Erweiterung und Verlängerung der Drüsen, im Grossen und Ganzen ähnliche Verhältnisse, wie bei der Endometritis ausserhalb der Gravidität.

Die Symptome der Endom. dec. hängen ab von Art und Intensität der Erkrankung, sie kann symptomlos verlaufen oder mit mehr weniger starkem Ausfluss, der sog. Hydrorrhoea uteri gravidi verbunden sein, auf die ich mir etwas näher einzugehen erlaube.

Seitz (in W. s. Hdb.) unterscheidet hier die deziduale und die amniotische Hydrorrhoe.

Erstere meist bei Mehrgebärenden mit ante graviditatem schon bestehendem Uteruskatarrh, aber auch bei anämischen, hysterischen und herzkranken Frauen auftretend, beruht nach Hegar auf vermehrter Absonderung der Uterusdrüsen und kann kontinuirlich (in den ersten 3 Monaten) oder von Zeit zu Zeit entleert werden. Der Ausfluss ist von klarer, zitronengelber, manchmal rötlicher Farbe, von fadem, sperma-ähnlichem Geruch und kann 50,0—100,0 ja 500,0 pro die betragen. Meist verläuft dieser Flüssigkeitsabgang schmerzlos, zuweilen jedoch mit geringer Spannung im Abdomen, aber auch mit deutlichen, wehenartigen Schmerzen. Diese Sekretion kann Stunden und Tage dauern, dann zum Stillstand kommen, um sich nach kürzerer oder längerer Zeit zu wiederholen. Ein mässiger Ausfluss kann in den Intervallen bestehen bleiben. Aehnlich verläuft die amniotische Hydrorrhoe, nur ist der Flüssigkeitsabgang reichlicher, hält längere Zeit in verminderter Stärke an und ist fast stets mehr weniger blutig gefärbt.

Die Differentialdiagnose zwischen beiden Formen gilt als schwierig, nur mikroskopische und chemische Untersuchungen können sie sichern, da bei der amniotischen Vernix caseosa und Lanugo nachzuweisen sind. Ferner spricht niedriger Stand des Fundus und erschwerte Palpation des Kindes, nach Stoeckel auch der Nachweis von Harnstoff sowie die Stärke der zeitweiligen Blutungen für die amniotische Form. — Ueberreichliche Sekretion bei Endom. colli und Colpitis kann zu Täuschungen Veranlassung geben, doch ist hier der Fluor meist zäher, dicker, von gelblich-weisser Farbe, mikroskopisch Bakterien und Pilze in Menge aufweisend (Barnes).

Lange ist das Vorkommen einer amniotischen H. bezweifelt worden, jedoch haben sich die Beobachtungen diesbezüglicher Fälle bis heute derart vermehrt — (nach Bekmann sind es 36 mit extraovulärer Entwickelung des Foetus u. c. 8 mit Verbleiben des Foetus im Eisack) — dass die H. et. grav. amnialis als erwiesen angesehen werden darf. Ausser Stoeckel haben Semon, Tantzscher, Ruth, Fellenberg, Hornstein, Beckmann u. A. sichere Fälle beobachtet.

Anders steht es mit der deziduälen H., die von Manchen geleugnet wird, so von Olshausen, wogegen Bumm für die Möglichkeit derselben eintritt und ihr Absonderungsprodukt als schleimig, viscid schildert, das schubweise unter deutlichen Wehen abgeht, während bei der amnialen Form die Sekretion dünnflüssig, meist blutig tingiert, reichlich und kontinuierlich sei. Auch Wiemer anerkennt die Schwierigkeit der Differ. diagn., zeitweise, besonders nachts abgehender fade riechender und blutig gefärbter Fluor ohne Wehen spräche für amniotische H. Bekmann hält den echten Fruchtwasserausfluss für so charakteristisch, dass er mit dem Deziduasekret nicht verwechselt werden kann und proponiert nur die amniotische Form mit „Hydrorrhoe" zu bezeichnen. Mir will scheinen, dass die Symptomschilderung der einzelnen Autoren keine ganz widerspruchslose sei, was immerhin für eine gewisse Schwierigkeit beim Stellen der Differ.-diagnose spricht. Post partum dagegen, bes. bei extraovulärer Entwickelung der Früchte dürfte die Entscheidung leicht sein.

Ich habe im letzten Frühjahr 2 Fälle beobachtet, deren einen ich der dezidualen H. unterordnen zu müssen glaube: I. K. S. 25 a. n. verh., nie geboren. Per. regelmässig bis 24/X. II., stets gesund gewesen, auch nie an Ausfluss gelitten. Seit dem 24/IV. beim Gehen reichliche Absonderung von Flüssigkeit ohne Schmerzen. Der Fundus uteri 3 Querfinger über dem Nabel. 5 Tage lang geht in reichlicher Menge besonders in liegender Stellung anfangs klarer, grau-gelblicher Fluor ab, der allmählich eitrige Beschaffenheit annimmt bei normaler Temperatur. Am 6. Tage stellen sich Wehen ein, einige Stunden darauf erfolgt der Blasensprung — gelbes klares, d. h. nicht eitriges Fruchtwasser fliesst ab und ein 1100,0 schweres lebendes, aber bald absterbendes Kind wird geboren. Die spontan folgende Plazenta wird vollständig ausgestossen, bis auf Teile vom Chorion, das grünlich-grau verfärbt, verdickt, zersetzt und stinkend ist. Das Wochenbett fieberhaft, 2 Schüttelfröste und erst nach einer Uterusspülung tritt Temp.-abfall ein und kann Pat. am 14. Tage gesund entlassen werden. Das eitrige Sekret ergab mikroskopisch einen negativen Bakterienbefund.

II. M. P. 18 a. verh.. nicht geboren, stets gesund gewesen e. Per., die immer regelm. Anfang Januar. Seit Ende IV. grünlicher Ausfluss und paar Tage darauf wehenartige Schmerzen — auch hier mikroskopisch keine Bakterien nachweisbar. Am 5/V Spontanabort sammt vollständiger Plazenta mit Eihäuten, von denen Chorion und Dezidua grünlich imbibiert und verdickt. Wochenbett normal nach 1-maliger Temperatursteigerung bis 38,0°.

Ich glaube nicht fehlzugehen, wenn ich Fall I als richtige, wenn auch kurz dauernde Hydr. ut. grav. decidualis bezeichne. Fall II dagegen würde eher unter die Endom. decidualis, wahrscheinlich gonorrhoica, zu rubrizieren sein und, hierin stimme ich Bekmann zu, nicht mit „Hydrorrhoe" benannt werden dürfen.

Was die Aetiologie der amniotischen Hydr. anbelangt, so wurde vor nicht langer Zeit die Endom dec. fast allgemein ursächlich beschuldigt, gestützt auf den regelm. Befund einer Plac. marginata resp. circumvallata. Neuerdings wird die Entstehung derselben jedoch auf Grund der Untersuchungen von Sfameni, Liepmann, Kroemer, Fellenberg, auf mechanische Ursachen zurückgeführt: infolge des Wasserabflusses werde der intraovuläre Druck herabgesetzt und inkongruentes Wachstum zwischen Ei und Uteruswand bewirke die Erscheinung der Placenta marginata. Auch die Blutungen brauchen nicht auf eine

Endometritis bezogen zu werden, da Verletzungen der Uteruswand durch das frei im Uteruscavum liegende Kind sie hinreichend erklären, denn in den Fällen, wo die Frucht aus den Eihäuten nicht austrat, fehlten meist auch die Blutungen (Beckman, Fellenberg). Die primäre Endometritis ist somit auszuschalten, was nicht ausschliesst, dass sich sekundär eine Endometritis hinzugesellen kann infolge mechanischer Reize durch den Foetus resp. das Einwandern von Bakterien in die relativ offene Uterushöhle (Bekmann). Wir hätten dann eine gleichzeitig bestehende amniotische und deziduale H., die auch Stoeckel anerkennt, der aber die mechanischen Ursachen, wie primäre Amnionenge, auch Hydramnion, frühzeitige Ruptur in letzter Linie doch auf endometritische Prozesse bezieht. Bardeleben nennt Wassermangel und Aktivität der Frucht als Ursache, Olshausen glaubt, dass bei den häufigen Beckenendlagen der Foetus die Eihäute mit den Füssen entzweitrete.

Als Folge der H. beobachtet man Veränderungen an Plazenta, Eihäuten, Foetus, ich nenne nur kurz: Infarkte, Verdickung der Gefässwände, Molen, Plac. praev. marg., circumvall., succent., Vorzeitige Lösung, abnorme Adhaerenz, dicke oder abnorm dünne Eihäute, verzögerte Rückbildung des Uterus infolge Retention verdickter Partien der Dezidua, Spätblutungen. Sodann bleibt der Foetus nicht selten in seiner Entwickelung zurück, wird schwächlich oder weit häufiger vorzeitig ausgestossen — ist doch die Endom. decidua nächst der Lues die häufigste Ursache des habituellen Aborts.

Eine seltene Ursache der Hydrorrhöe kann das Platzen einer Plazentarzyste abgeben, wie es Ehrendorfer und Hennig beobachtet haben, die vom Amnion oder häufiger noch vom Chorion ausgehen und deren Entstehung eine Degeneration und Einschmelzung der Langhans'schen Zellschicht bedingt. Das Symptom des Fluors erzeugen sie natürlich nur, wenn sie vor der Geburt platzen und ihren Inhalt nach aussen entleeren.

Teilhaber erwähnt Fluor infolge psychischer Erregung bei allerdings meist nicht intaktem Genitalbefund: auf dem Wege der Hyperämie kommt es zur Ueberernährung der Drüsen und vermehrter Lymphtransudation, ebenso können Kotstauung und venöse Stauung Fluor hervorrufen. Hornstein berichtet, dass nach psychischem Trauma (Selbstmord des Mannes) bei einer Frau 1 Liter Wasser abgegangen wäre und jedesmal zur Zeit der Menses Blut und Wasser abflossen. Die Geburt erfolgte im 7. Monat.

Dass im Uebrigen diejenigen Krankheiten des Körpers, die ausserhalb der Gravidität weissen Fluss veranlassen, es auch während derselben tun können, brauche ich nur kurz zu erwähnen, möchte zum Schluss aber nicht unterlassen, daran zu erinnern, dass es kein allzu seltenes Vorkommnis ist, dass Gravidität und Karzinom zusammentreffen können; der schmierige, meist blutig tingierte und übel riechende Ausfluss wird dann selbstverständlich zu genauester Untersuchung unserer Schutzbefohlenen mahnen.

Es sei mir gestattet, ganz kurz noch die Therapie zu berühren. Bei der Kolpitis und Endometritis in graviditate soll sie eine sofortige aber schonende sein, je akuter die Erkrankung, desto weniger aktiv, dieser Grundsatz bezieht sich insbesondere auf die Gonorrhoe: Bäder, allenfalls Spülungen, gegen Ende der Schwangerschaft, auch bei frischen Infektionen nur Bäder und äussere Waschungen, im Wochenbett aber längere Bettruhe und keinerlei Spülungen. Statt der Spülung wird auch in der Schw. die Trockenbehandlung, wie sie mein Vorredner Ihnen geschildert hat, warm empfohlen. Von anderer Seite werden empfohlen: Protargolirrigation, Einlegen von Protargol-, Itrol-, Ichthyolsalben bei nicht gonorrhoischen Fällen, ferner 3 Pzt. Borlösung zu Spülungen und Tamponeinlagen (Stolper). Kuhn proponiert neuerdings Traubenzucker örtlich in die Scheide zu applizieren, um durch Vermehrung der Milchsäure die Bakterien abzutöten. Esch und Schroeder empfehlen Kochsalzvaginalspülungen. Die Vulvitis soll mit 5 pZt. Guajacolvasogen, 10 pZt. Arg. nitr. lösung etc. behandelt werden. Rissmann lobt Spülungen mit 1/2 pZt. Alsolverdünnung oder 1 Esslöffel einer 10 pZt. Jodtrichloratlösung: 1 L. Wasser, weil durch die sauren Adstringentien erstens das Epithel nicht geschädigt wird und zweitens die normale Bakterienflora dabei gut, die pathologische aber schlecht gedeihe.

Es bedarf kaum der Erwähnung, dass die grösste Bedeutung der Prophylaxe zukommt, d. h. eine Endometritis ist vor Eintritt der Schwangerschaft zur Ausheilung zu bringen, während der Gravidität stehen uns zur Behandlung der Endom. decidua so gut wie gar keine Mittel zur Verfügung, wir können nur versuchen, den Eintritt des Abortes zu verhindern durch Bettruhe und Narkotica, unter denen ich das Pantopon schätzen gelernt habe. Lomer empfiehlt, und zwar nicht nur bei Luesverdacht, während der ganzen Gravidität Jodkali (5:200 — 3 × 15,0) brauchen zu lassen. Scherback kombinierte Jodkali mit Eisen. I. Simpson verordnete Kali chloric. 0,5 × 3 innerlich und hoffte durch Erhöhung der oxydierenden Eigenschaften des Blutes die degenerativen Veränderungen in der Dezidua in Schranken zu halten.

Man wird dabei auf eventuelle toxische Einwirkungen zu achten haben. Warmann und Tarazza empfehlen die Asa foetida zur Herabsetzung der Reflexerregbarkeit des Uterus. Vermeidung alkoholischer Getränke und Regelung der Verdauung wären nicht zu vergessen.

Im Allgemeinen aber, meine Herren, werden Sie mir wohl Alle beistimmen, wenn ich schliesse mit den Worten Kirstein's: „Eine Vermehrung des schleimigen Scheidensekrets in der Schwangerschaft ist normal und erfordert nichts, als peinliche Sauberkeit."

Literatur:

1. Winkel. Hdb. der Geburtshilfe.
2. Bumm. Grdr. zum Studium der Geburtshilfe.
3. Runge. Lehrbuch der Geburtshilfe.
4. Schauta. Lehrbuch der Geburtshilfe.
5. Veit. Hdbuch der Gynäkologie.
6. Bumm. Diskuss. bem. z. Vortrag v. Stoekel — Zentralbl. f. Gyn. 1905.
7. Olshausen. Diskuss. bem. z. Vortrag v. Stoeckel — Zentralbl. f. Gyn. 1905.
8. Fleck. Zentralblatt f. Gyn. 1903.
9. Teilhaber. Zentralblatt f. Gyn. 1904.
10. Bardeleben. Zentralblatt f. Gyn. 1905.
11. Stoeckel. Zentralblatt f. Gyn. 1905.
12. Natrig. Zentralblatt f. Gyn. 1906.
13. Kroemer. Zentralblatt f. Gyn. 1907.
14. Courant. Zentralblatt f. Gyn. 1907.
15. Wiemer. Zentralblatt f. Gyn. 1907.
16. Ruth. Zentralblatt f. Gyn. 1908.
17. Tantzscher. Zentralblatt f. Gyn. 1908.
18. Fellenberg. Zentralblatt f. Gyn. 1908.
19. Hornstein. Zentralblatt f. Gyn. 1909.
20. Hörmann. Zentralblatt f. Gyn. 1909.
21. Waldstein. Zentralblatt f. Gyn. 1912.
22. Bekmann. Zentralblatt f. Gyn. 1912.
23. Stolz. Zentralblatt f. Gyn. 1912.
24. Kissmann. Gynäk. Rundschau 1907.
25. Semon. Archiv für Gyn. LXXXII.
26. Stolper. Heilkunde 1909.
27. Esch und Schröder. Zeitschrift für Geb. und Gyn. LXX
28. Kuhn. Zeitschrift für Geb. und Gyn.
29. Stoeckel. Ibidem.
30. Pilz. Archiv für Gynäk.
31. Bergholm. Archiv für Gynäk. LXVI.
32. Kirstein. Leitfaden f. d. Hebammenunterricht 1912.

Bücherbesprechungen.

F. Külbs. Das Reizleitungssystem im Herzen. Berlin. Springer 1913 28 Seiten. Ref. Moritz.

Es handelt sich um einen Separatabzug aus dem demnächst erscheinenden II. Band des „Handbuch für innere Medizin" von Mohr und Stähelin. Besprochen werden Anatomie, Physiologie und pathologische Veränderungen des Reizleitungssystem's im Herzen. Zahlreiche Abbildungen, unter anderem sehr instruktive farbige Schemata, vervollständigen den Text.

Bestimmung und Vererbung des Geschlechtes bei Pflanze, Tier und Mensch. Von Dr. Paul Kammerer, Privatdozent in Wien. Mit 17 Abbildungen im Text und farbigem Titelblatt. Brosch. M. 1.—, geb. M. 1.60, für Mitglieder der Deutschen Naturwissenschaftl. Gesellschaft 75 Pfg., geb. M. 1.20.

Die vielbesprochene Frage und ängstlich gehegte Erwartung „Bub oder Mädel?" verlangte dringend nach einer gemeinverständlichen Darstellung, die — ferne jeder Einseitigkeit und ferne jedem persönlichen Entdeckerehrgeiz — unsere gesamte gegenwärtige Kenntnis wiedergibt. Auf keinem anderem Wissensgebiet sind einerseits so viel Irrtümer verbreitet, falsche Erwartungen geweckt worden; keinerlei sonstige naturwissenschaftliche Tatsachen werden andererseits mit grösserer Begierde vom Publikum entgegengenommen als gerade diejenigen des Sexualitätsproblemes. Danach bedeutete es die Erfüllung eines wirklichen Bedürfnisses, wenn der Verfasser und erfolgreiche Forscher in objektiver, unbefangenster Weise in ein künstlerisch ausgestattetes Bändchen alles zusammengetragen hat, was uns gegenwärtig über Geschlechtsentstehung, Geschlechtsverteilung, Geschlechtsvererbung und Geschlechtsbestimmung (so lauten die Ueberschriften der vier Kapitel) bekannt geworden ist, und zwar so, wie es sich in den Ansichten der Mehrzahl jetzt arbeitender ernster Forscher wiederspiegelt. Es war gewiss keine einfache Aufgabe, den schwierigen Stoff, der das Eindringen ins tiefgeheimste Leben der Keimzellen erfordert, so zu behandeln, dass er zuverlässig auf die Beherrschung durch jedweden ge-



bildeten Laien rechnen kann; mit umso grösserer Freude darf festgestellt werden, dass dies dem Verfasser wirklich überall gelungen ist; keinen Fachausdruck führt er ein, bevor er ihn nicht erklärt hat, — keine noch so oberflächliche Kenntnis setzt er voraus, bevor sie nicht erst im Laufe der Darstellung leicht und sicher erworben werden konnte. Lehrreiche Bilder, zum Teil originale Mikrophotogramme, unterstützen noch weiterhin das Verständnis: und ein ausführliches Literaturverzeichnis am Schlusse bietet Gelegenheit zu lückenlosem Quellenstudium.

Verein St. Petersburger Aerzte.

Sitzung am 5. März 1913.

(Offizielles Protokoll).

Vorsitzender: Wanach. Schriftführer: Klopfer.

1. **Meuschen.** Demonstration einer wegen Ulcus ventriculi perforatum operierten Patientin.

Vortragender demonstriert eine Patientin aus dem Evangelischen Hospital, die vor 1 Jahr mit Abdominalerscheinungen aufgenommen war, als: Erbrechen, Leibschmerzen, Fieber, Spannung, diffuse Druckempfindlichkeit des Leibes. Diese Erscheinungen gingen in den ersten Tagen zurück, und es traten in den Vordergrund eine Perikarditis, darauf linksseitige exsudative Pleuritis und endlich Lungenabszess, der unter Eiterexpektoration ausheilte. Am 5. Dezember 1912 bekam Patientin plötzlich heftige Leibschmerzen und wurde am 6. XII. im Kollaps mit einer diffusen Peritonitis wieder eingeliefert. 19 Stunden p. perforationem (es wurde ein perforiertes Magenulkus diagnostiziert) wurde Pat. von Dr. W. Lange operiert. Nach langem Suchen gelang es die Perforationsöffnung an der kleinen Kurvatur dicht unter dem Zwerchfell, beim Uebergang der Kardia in den Oesophagus aufzufinden. An ein Vernähen in solcher Höhe war nicht zu denken, daher nur Tampons zur Perforationsöffnung und in die Bauchhöhle. 5 Tage vollständige Entziehung der Ernährung p. os. Am 8. Tage Entfernung des Tampons — Magenfistel. Pat. kommt durch Inanition furchtbar herunter. Durch Weglassen des Tampons verkleinert sich der Gang und die Fistel schliesst sich, und Patientin wird 55 Tage p. operationem genesen entlassen. — Zum Schluss weist Vortr. darauf hin, dass die Erkrankung vor 1 Jahre wohl auch als eine Perforation des Ulkus in perigastritische Verwachsungen aufzufassen ist, die dann eine Perikarditis, Pleuritis und Abszess der Lunge zur Folge hatte. Die zweite Eigentümlichkeit des Falles liegt in der Ausheilung trotz alleiniger Tamponade und Fistelbildung. (Autoreferat).

Diskussion:

Lange: In dem von mir operierten Fall, der von Meuschen demonstriert worden ist, lag die Perforationsöffnung so hoch, dass man mit der Hand kaum zu derselben ankommen konnte. Ausserdem fanden sich überall Adhäsionen. Ich darf annehmen, dass die Perforation nicht gross gewesen sein muss, denn man fühlte nur das Ulkus. Was den Schnitt unten anbetrifft, dachte ich, da die Perforation zuerst nicht zu finden war, an ambulanten Typhus. Die eben angeführten Behandlungsresultate des perforierten Magenulkus nach Brunner bilden nicht die Regel — Brunner hat eben Glück gehabt, denn durch Tamponade allein wird selten Heilung erzielt. Nach der grossen schwedischen Sammelstatistik von Petrèn über 650 Fälle ist von den blos tamponierten, nicht genähten Fällen kein einziger geheilt worden. In unserem Falle wäre eine Jejunostomie am Platz gewesen, jedoch hätte dieselbe die Operation verlängert, was bei der schwachen Patientin untunlich war.

Wanach: Bei so hochgelegenem perforierten Magenulkus kommt man in die Zwangslage nicht nähen zu können, weil das Nähen so hoch ganz undenkbar ist. Man ist also darauf angewiesen, das Ulkus so weit durch Tamponade zu bringen, dass es zur Granulationsbildung kommt.

Wenn Lange die Frage aufwirft, ob eine primäre Jejunostomie nicht am Platze gewesen wäre, meint Wanach, dass er im gegebenen Falle durchaus keine Jejunostomie machen würde, denn die Jejunostomie nützt wenig, scheint aber in vielen Fällen den letalen Ausgang zu beschleunigen. Das ganze Prinzip des Anlegens einer so hohen Darmfistel ist nicht stichhaltig. Die Frage über die Ernährung durch die Jejunostomiefistel ist in ausführlicher Weise in einer aus dem Medizinischen Institut für Frauen erschienenen Dissertation besprochen worden.

Klopfer erwähnt 2 Fälle aus dem Obuchow-Hospital für Männer, wo das perforierte Magenulkus durch Tamponade geheilt werden konnte.

Wanach erkundigt sich, ob nicht in dem Falle Meuschens der Gedanke an eine eiterige Pleuritis oder Lungenabszess gekommen und eine Untersuchung mit Röntgenstrahlen ev. Probepunktion gemacht worden sei.

Meuschen (Schlusswort): Dr. Wanach möchte ich antworten, dass während des Hospitalsaufenthaltes vor 1 Jahre allerdings keine Röntgenaufnahme gemacht wurde und auch keine Probepunktion vorgenommen wurde; die klinischen Symptome jedoch sprachen direkt für eine Pleuritis exsudativa. (Autoreferat).

2. **Holzinger:** Ueber dynamische Beeinflussung des Bakterienwachstums. (Ersch. im Druck).

Sitzung am 19. März 1913.

(Offizielles Protokoll).

Vorsitzender: Wanach. Schriftführer: Klopfer.

Wanach: Ueber operative Behandlung des Lungenemphysems (mit Krankendemonstration).

Nach einigen einleitenden Bemerkungen über die Physiologie der Atembewegungen bespricht Vortragender die verschiedenen Theorien über die allgemeine Pathogenese des Lungenemphysems. Für die meisten Fälle dürfte die ältere Anschauung Gültigkeit haben, dass die primären Veränderungen in den Lungen ihren Sitz haben und die bekannten Formveränderungen der Thoraxwand sekundärer Natur sind. Doch scheint es eine Gruppe von Fällen zu geben, in denen zunächst Erkrankungen der knöchernen und knorpeligen Bestandteile des Brustkorbes zum Verlust seiner Elastizität und Beweglichkeit führen und sekundär ein Lungenemphysem zur Folge haben. Vortr. weist im besonderen auf die Theorien von Freund (primäre Erkrankung der Rippenknorpel), Salis (Ankylose der Rippen-Wirbelgelenke) und Loeschke (Spondylarthritis deformans der Wirbelsäule mit nachfolgender Kyphose) hin. Eine besondere Bedeutung hat die Theorie Freund's erlangt, indem aus ihr neuerdings die praktischen Konsequenzen für die Behandlung des Emphysems gezogen werden. Ist nämlich der Elastizitätsverlust der Rippenknorpel infolge der von Freund beschriebenen Degenerationsvorgänge die Ursache der Dilatation und Unbeweglichkeit des Thorax, so muss die von Freund vorgeschlagene Resektion dieser Knorpel behufs Mobilisierung und Verkleinerung des Thorax als rationell anerkannt werden, solange die sekundären Lungenveränderungen noch nicht zu weit vorgeschritten sind. Die Befunde Freund's an den Rippenknorpeln—Zellenschwund, Auffaserung, Vakuolenbildung, Verkalkung, - sind von vielen anderen Untersuchern, so auch vom Vortr., bestätigt worden. Ueber die Deutung dieser Befunde aber herrschen Meinungsverschiedenheiten. Es scheint sich nicht um eine eigenartige spezifische Erkrankung der Knorpel zu handeln, sondern um Altersveränderungen, die bei gewissen Individuen vorzeitig auftreten (präsenile Veränderungen). Strittig ist die Frage, ob der rein degenerative Prozess zu Verlängerung der Rippenknorpel und damit zu Erweiterung des Thorax führen kann. — Unabhängig von diesen theoretischen Fragen steht aber das fertige Krankheitsbild des von Freund so genannten „starr dilatierten Thorax" fest. Es wird bei weitem nicht in allen Fällen von Lungenemphysem beobachtet, wo es aber besteht, erscheint die Freund'sche Operation indiziert, ganz unabhängig davon, ob man die Theorie über seine Entstehung als richtig anerkennt oder nicht. Die Operation beseitigt die Dilatation und die Starre des Thorax und ermöglicht damit den Lungen, soweit sie noch ihre Elastizität erhalten haben und den übrigen für die Atembewegungen in Betracht kommenden Faktoren ein mehr oder weniger normales Atmen. Die praktischen Erfahrungen sprechen durchaus für die Operation, sofern die Indikation richtig gestellt wird. Es muss mit allem Nachdruck betont werden, dass die Freund'sche Operation sich nicht für das Lungenemphysem überhaupt eignet, sondern eben nur für die Fälle von starr dilatiertem Thorax. Zur Illustrierung des Gesagten stellt Vortr. einen von ihm operierten Fall vor, bei dem der Erfolg der Freund'schen Operation äusserst günstig ist.

Der Patient ist 38 Jahre alt, Tagelöhner, Trinker, starker Raucher. Vor einem Jahr wurde er vom Vortr. wegen eines Echinokokkus des rechten Leberlappens operiert. Er litt schon damals seit 3 Jahren an chronischer Bronchitis mit Lungenemphysem bei stark dilatiertem Thorax. Am 10. Tage nach der Operation platzte bei einem krampfhaften Hustenanfall die Bauchwunde in ganzer Ausdehnung auseinander und es prolabierte der grösste Teil der Leber. Nach einigen Monaten heilte die Wunde, es blieb eine breite Eventration zurück, welche die Bauchatmung, auf die der Kranke vorwiegend angewiesen war, stark beeinträchtigte. Im Januar 1913 trat Pat. von Neuem in die Klinik ein einem äusserst elenden Zustande: Zyanose, gedunsenes Gesicht, heftiger Husten, Atemnot. Die Nächte verbrachte Pat. schlaflos, in sitzender Stellung, liegen konnte er nur wenige Minuten. Thorax in maximaler Inspirationsstellung fixiert, Atmung erfolgt mit Hilfe aller auxiliären Muskeln. Differenz des Thoraxumfanges bei maximaler Inspiration und Exspiration nur 2 cm. — Tiefstand der Lungenränder, die Herzdämpfung kaum nachweisbar.



Am 2. Februar Resektion des 2., 3., 4., und 5. Rippenknorpels rechts, in Ausdehnung von ca. 3 cm. — Es gelang bei einiger Vorsicht die Knorpel mitsamt dem Perichondrium zu entfernen. Die Operation wurde unter Lokalanästhesie ausgeführt. Glatter Wundverlauf. Sofort enorme Erleichterung der Atmung. Die rechte Thoraxseite sank ein und machte ausgiebige Atembewegungen. Die Exkursionen des Thoraxumfanges bei tiefer Inspiration und Exspiration betrugen anfangs 6 cm., jetzt ständig 5 cm. — Herzdämpfung von normalem Umfang, die unteren Lungenränder um 1 cm. höher gerückt. Zyanose und Atemnot geschwunden, Pat. schläft liegend die Nacht durch, der Husten ist ganz unbedeutend. Der Kranke kann sogar laufen, ohne Luftmangel zu spüren. Das Resultat der Operation ist so günstig, dass von einer Resektion auch der linken Rippenknorpel Abstand genommen werden kann. Die Eventration soll in nächster Zeit operativ beseitigt werden. (Ist inzwischen geschehen. Nachtrag bei der Protokollverlesung).

Der Fall soll genauer veröffentlicht werden. (Autoreferat).

Diskussion:

Sender: Im Anschluss zum eben demonstrierten Fall der Freund'schen Operation, der augenblicklich so guten Erfolg aufweist, möchte ich bemerken, das wir, was Literatur anbelangt, wohl kaum über 100 Fälle derartiger Operationen verfügen. Der Erste war Hildebrand im Jahre 1906. Rubaschew fand in der Literatur 79 Fälle, denen er den Fall von Martynow (Moskau) beifügte. Dies wäre der 2. Fall für Russland. Seither sind noch 7 Fälle von Braun und ein Fall von Lohse zu erwähnen. Letzterer operierte in 6 Monaten auch die andere Seite. — Die Resultate scheinen im Ganzen gute gewesen zu sein. Was die Dauererfolge anbelangt, so „sind die Erfahrungen noch nicht genügend abgeschlossen" (Fränkel) und meint Goodmann: „It is possible that the operation is not a cure, but a beginning of a cure".

Was den Zusammenhang des Emphysem's mit den Veränderungen in den Knorpeln anbelangt, so ist aus der Arbeit von Rubaschew zu sehen, dass er bei der Sektion von 114 Emphysematikern, bei 24 keine Verknöcherung der Rippenknorpeln feststellen konnte und umgekehrt, er hatte Fälle, wo bei verändertem Knorpel kein Emphysem bestand.

Was die Technik der Operation betrifft, so ist der Vorschlag von Axhausen und Bircher, die einen Teil des Perichondriums lassen und mit Thermokauter oder Ac. carbol. vorgehen, wohl kaum anzuraten, wie auch die peinliche und unvollkommene Muskelinterposition. Einfach und auch wohl sicher ist es, wie Sie es gemacht haben, grössere Stücke vom Knorpel ganz zu enfernen. (Autoreferat).

Kernig (der vor der Sitzung Gelegenheit hatte den Kranken zu untersuchen): dieser Fall gehört in die grosse Reihe von Emphysematikern, die in der Jugend tuberkulös gewesen sind. Das ist die häufigste Form von Emphysem. Diese Patienten sind ursprünglich lungenkrank gewesen und ist das Emphysem also als eine kompensatorische Erscheinung aufzufassen.

Untersucht man solche Patienten, so findet man leerschallende, geschrumpfte Lungenspitzen und Emphysem der unteren Lungenlappen. Leider kann die Schrumpfung der Apices leicht übersehen werden und deshalb muss bei der Bewertung der Symptome bei einem Emphysematiker zur Vorsicht gemahnt werden, namentlich wenn man in betracht zieht, dass die ursprüngliche Tuberkulose Jahrzehnte lang zurückliegen kann.

K. erwähnt der Krankengeschichte eines alten emphysemkranken Kollegen, bei dem im späteren Alter ein Tuberkuloserezidiv sich manifestierte.

Die andere Kategorie von Emphysematikern bilden die Asthmatiker, bei denen das Emphysem im späteren Lebensalter mehr oder weniger konstant wird.

Was nun den Effekt der Operation am demonstrierten Pat. anbetrifft, so muss derselbe vorläufig als ein sehr grosser anerkannt werden.

Wanach (Schlusswort): Sender gegenüber wäre zu bemerken, das für das Zustandekommen des Emphysems eine Verknöcherung der Rippenknorpel gar nicht erforderlich ist. Genügend dagegen ist der Schwund der Elastizität.

Eins steht fest, dass man es hier nicht mit spezifischen Veränderungen zu tun hat, sondern mit Erscheinungen, die im bestimmten Lebensalter beobachtet werden. Untersucht man das hier ausgestellte mikroskopische Präparat, so sieht man nirgends Verkalkung, sondern ausschliesslich degenerative Veränderungen. Was nun die der Operation vorgeworfenen Misserfolge anbetrifft, so sind dieselben tatsächlich beobachtet worden in denjenigen Fällen, wo an den Wirbelgelenken Veränderungen konstatiert werden konnten (Salis und Löschke).

Die Operationsresultate sind noch zu kurz, um von Dauererfolgen reden zu dürfen. Sollte sich die Methode aber wirklich bewähren, so wäre damit ein grosser Fortschritt in der Emphysembehandlung zu verzeichnen. Auf rein technische Fragen will ich mich hier nicht einlassen.

Kernig gegenüber möchte ich mich dahin äussern, dass die Freundsche Theorie allerdings in einem gewissen Widerspruch gegen ältere Auffassungen steht. Experimentell ist es an Hunden nicht gelungen Emphysemveränderungen hervorzurufen, trotzdem, dass sie monatelang unter erhöhtem Druck in den Bronchien gehalten wurden.

Sitzung vom 2. April 1913.

Vorsitzender: Wanach. Schriftführer: Klopfer.

1. Hesse: Demonstration eines zweiten wegen Ulcus duodeni perforativum operierten Patienten.

Vor 4 Jahren demonstrierte Vortr. den ersten Fall von geheiltem Ulcus duodeni perforativum. Im ganzen hat er 4 Fälle der genannten Erkrankung operiert, davon 2 Mal mit glücklichem Ausgang. Das Gesamtmaterial des Obuchow-Krankenhauses beträgt 48 Fälle von perforierten Magen- und Duodenalulcera, von welchen 9 genasen (18,7 pZt.). Der vorliegende Fall betraf einen Mann, welcher vor 9 Stunden unter den Symptomen einer perforativen Peritonitis erkrankt war. Die Anamnese ergab Anhaltspunkte für Ulkusbeschwerden. Bei der Operation fand sich Gas und Eiter in der freien Bauchhöhle und ein perforiertes Duodenalulkus. Naht des Ulkus mit gleichzeitiger Drübernähung eines gestielten Netzlappens. Darauf Verschluss des Pylorus durch Raffnähte und primäre Gastroenterostomia retrocolika posterior mit dem Murphyknopf. Der postoperative Verlauf war normal. Der Röntgenbefund ergab, dass die Gastroenterostomie gut funktionierte. Der Pylorus war nicht durchgängig, was ja durch die Verschlussnaht angestrebt worden war. Nach 5 Stunden war der Magen leer, nach einer 1/2 Stunde halbleer.

Im Anschluss an diesen Fall bespricht Vortr. kurz einige prinzipielle Fragen. Da die Frage des Wertes der primären Gastroenterostomie im Anschluss an den Vortrag Klopfers genau diskutiert worden ist, streift er nur kurz die Bedeutung dieses Eingriffes. Dann erwähnt er die Wichtigkeit der primären Bauchdeckennaht bei Peritonitis, besonders bei perforativen Magen- und Duodenalulcera und der Appendicitis. Das Peritoneum befindet sich hierbei in einer weit günstigeren Lage, da der intraperitoneale Druck nicht gestört sei. Natürlich ist die Bauchdeckennaht nicht wahllos auszuführen, doch verdient sie in geeigneten Fällen fraglos einen Vorzug vor der breiten Tamponade.

Zum Schluss bespricht der Vortr. kurz die Nachbehandlung der Peritonitis, insbesondere der Fowler'schen Hochlagerung und die von Murphy empfohlenen Dauertropfklysmen. Letzteres wird demonstriert und der Wert desselben an der Hand des Materials des Obuchowhospitals beleuchtet.

(Autoreferat).

Diskussion:

Klopfer: Im Anschluss an den eben von Hesse demonstrierten Fall von Ulcus duodeni perforativum möchte ich mir erlauben Sie an den Pat. mit perforiertem Ulcus pylori zu erinnern, den ich Ende vorigen Jahres Ihnen vorführen konnte. Ich hatte Gelegenheit genannten Pat. vier Monate p. oper. zu sehen und konnte konstatieren, dass Pat. nach der Operation durchaus beschwerdefrei und arbeitsfähig ist. Die in meinem Falle ausgeführte Raffung des Pylorus + hintere Gastroenterostomie hatte ein gutes Resultat erzielt.

Wenn Hesse die grosse Bedeutung der erhöhten (Fowlerschen) Lage und der Tropfklysmen hervorhebt, so ist das sehr wichtig. Auch m. E. verdienen die Tropfklysmen eine weitaus grössere Verbreitung namentlich seitdem Boas in einem seiner letzten Aufsätze die problematische Wirkung der Nährklysmen mit besonderem Nachdruck betont hat. (Autoreferat).

Wanach: Die Diagnose bei den perforierten Duodenalgeschwüren wird durch die richtige Lokalisation des Schmerzes erleichtert. Und doch kommen mitunter Fehldiagnosen vor, wobei die Appendizitis in erster Linie inbetracht kommt. Das vom Vortragenden angegebene Prinzip der Nachbehandlung ist überall akzeptiert. Was die Tamponade anbetrifft, so kann sie allerdings in einer gewissen Anzahl von Perforationen weggelassen werden. Da der Mageninhalt wenig infektiös ist, so kann man auch bei den perforierten Magenulcera etwas mehr riskieren, aber auch nicht immer. W. erwähnt eines Falles aus seiner Praxis, in dem bei einer Kursistin ein perforiertes Ulkus an der kleinen Kurvatur 6 Stunden nach der Perforation operiert werden konnte. Trotz angewandter Tamponade wurde 1½ Wochen p. oper. eine Eiteransammlung entdeckt, welche eine Inzision notwendig machte. Was nun die akuten Appendizitiden anbetrifft, kann man auch bei trübem Exsudat zunähen. Ganz anders steht es bei den Perforationen des Ileum und Dickdarms. Da ist die Tamponade durchaus notwendig. Auch die Typhusperforationen sollten nicht ganz zugenäht werden.

Hesse (Schlusswort) kann die häufige Verwechslung der perforierten Magen- und Duodenalulcera mit der perf. Appendizitis nur bestätigen. Dieser Umstand wird scheinbar dadurch erklärt, dass das Exsudat der Schwere nach zum kleinen Becken zu abfliesst.



Was die Tamponade anbetrifft, so ist sie fraglos vielfach nicht zu vermeiden, besonders bei Perforationen am unteren Teil des Ileums (Typhus) und am Dickdarm. Die primäre Naht soll auch nur in frischen Fällen (bis 12 Stunden) besonders bei der Appendizitis und den perf. Magen- und Duodenalulcera (deren Exsudat in den ersten Stunden nachweislich steril ist) ausgeführt werden. Leider hilft auch die Tamponade in den oben erwähnten Fällen wenig, so ist zum B. die Prognose bei Typhusperforationen nach unseren Erfahrungen sehr trübe (ca. 14 pZt. Heilung auf 80 Fälle). (Autoreferat).

2. **Fuhrmann:** Ueber plötzlichen Tod Neugeborener.

Der plötzliche Tod im Säuglingsalter, besonders in den ersten Lebenstagen und Wochen, ist schon wiederholt erörtert worden. Die Literatur ist sehr umfangreich. Die meisten Arbeiten befassen sich dabei mit der Frage, wieweit die Thymus zur Erklärung herangezogen werden kann. Von Erstickung durch eine hypertrophierte Thymus kann jedenfalls nicht die Frage sein, da es sich in den Fällen von „plötzlichen" Tod sensu stricto immer um Herztod, nicht aber um Erstickungstod handelt. Für die in den ersten Lebenstagen und Wochen vorkommenden blitzartigen Todesfälle muss ein zureichender Grund erst gefunden werden, er liegt wahrscheinlich in einem Versagen der automatischen Herzganglien. (Autoreferat).

Diskussion:

Sender erkundigt sich bei Fuhrmann nach der Häufigkeit spontaner Todesfälle bei Neugeborenen.

Holzinger erinnert daran, dass auch bei Erwachsenen ähnliche Erscheinungen vorkommen. So werden bei Tabes dorsalis plötzliche Todesfälle beobachtet, ohne dass für diesen Prozess ein anatomisches Substrat gefunden werden kann. Welche Vorgänge im Nervensystem dafür verantwortlich gemacht werden müssen, bleibt unaufgeklärt. Ausserdem gibt es noch eine ganze Reihe von Fällen ohne anatomischen Befund, die sich mit der Notdiagnose „Herzparalyse" begnügen müssen.

Wanach fragt Fuhrmann, ob in seinen Fällen eine Untersuchung der Herzganglien stattgefunden hat.

Hesse: Die vom Vortragenden geäusserte Vermutung, dass es sich beim plötzlichen Tode der Säuglinge um Ganglienveränderungen im Herzen handeln könnte, ist sehr interessant und ist fraglos nicht von der Hand zu weisen. In der Chirurgie haben wir hier die sogen. Nadelstichverletzungen des Herzens, bei welchen ohne besondere Blutung durch das blosse Eindringen der Nadel in den Herzmuskel sehr bedrohliche Stillstanderscheinungen des Herzens, ja selbst der Tod beobachtet werden. Diese Erscheinungen werden in der letzten Zeit als durch Ganglienverletzungen bedingt erklärt. Auch bei der Naht des verletzten Herzens wird es manchmal beobachtet, dass das Herz durch den Einstich der Nadel für einige Augenblicke zum Stehn gebracht werden kann, falls eines von den Ganglien getroffen wird. Wir sehn also, dass Alteration der Herzganglien zum plötzlichen Tode führen kann. (Autoreferat).

Fuhrmann (Schlusswort): Auf die Frage Senders nach der Häufigkeit der Todesfälle kann ich leider keine genauen Zahlen anführen, denn die statistischen Daten sind ganz illusorisch, weil sehr häufig eine causa morbis angegeben wird, die tatsächlich nicht bestanden hat. Holzinger stimme ich durchaus bei und finde die Todesfälle bei Tabes interessant. Hier ist offenbar das nervöse Organ nicht leistungsfähig. Hesse habe ich zu antworten, dass es sich in den angeführten Todesfällen wohl um eine Insuffizienz der Herzganglien handeln dürfte. Dieselben sind nicht untersucht worden.

3. **Waeber:** Bericht über 593 Aborte.

Im Laufe von 4 Jahren (1909—1912) sind im Alexandra-Stift für Frauen 593 Aborte behandelt worden, darunter 81 artifizielle Aborte. Operativ beendigt 538 Fälle, expektativ 24, spontan verliefen 31. Ohne Temperatursteigerungen verliefen 536 (90,4 pZt.), fieberhaft 57 (9,6 pZt.), 4 Todesfälle. Ausgeräumt wurde meist digital, oder mit Sänger'scher Zange und nachfolgender Kurettage. Spülung mit Lysol, bei fieberhaften Fällen noch eine II. Spülung mit 70 pZt. Alkohol. Dann Tamponade. Hysterotomia anterior nach Bumm 3 mal. 131 Fälle wurden mit Laminaria-Stiften vorbehandelt; 1—2 tägige Fiebersteigerungen bei 12 Kranken, 2 mal aus nicht puerperaler Ursache: puerperale Morbidität 7,6 pZt. Keine Komplikationen, kein Todesfall. Erfolg fast ausnahmslos gut. 1 mal Einklemmung eines Stiftes und Entfernung durch Spaltung der hinteren Zervixwand. Die Technik des Einlegens der Stifte ist wichtig. Wenn man es vermeidet die Dilatation zu forcieren und es sich zur Regel macht mehrere Stifte einzulegen, gelingt die Entfernung derselben immer leicht. Fieberhafte Aborte. A. 44 Fälle, waren vor der Ausräumung normal temperiert, nach der Ausräumung Fiebersteigerungen. 42 Kranke wurden operativ behandelt, 2 mal spontaner Verlauf. 1 Todesfall. Der Umstand, dass 21, also fast die Hälfte unserer 44 Fälle, schon vor dem Eingriff durch Komplikationen zu einem fieberhaftem Verlauf prädisponiert waren, dass ferner 75 pZt. der Kranken mit genitalen Komplikationen gerade veränderungen am Uterus oder an den Adnexen vor der Ausräumung aufwiesen, spricht dafür, dass nicht der Eingriff als solcher für den fieberhaften Verlauf verantwortlich zu machen ist, sondern die schon bestehende lokale Disposition. B. 66 Fälle von fieberhaften bezw. septischen Aborten. Davon 29 kriminelle Aborte = 44 pZt. Bei 33 Kranken vor der Ausräumung mehrfache Schüttelfröste oder Temperatur über 39,0°. Normaler Verlauf bei 49 Kranken (74,2 pZt.), fieberhaft 25,8 pZt. Gesamtmortalität 4,5 pZt. (1 mal an Sepsis, 1 mal an Dysenterie + Graviditätstoxikose, 1 mal an akuter Herzschwäche). Operativ behandelt 92,6 pZt. Bei Fällen mit Komplikationen beträgt die Morbidität 36,3 pZt., die Mortalität 27,2 pZt. Die unkomplizierten fieberhaften Aborte dagegen zeigen eine Morbidität von 10,9 pZt., 0,0 pZt. Mortalität, 100 pZt. Heilung. Eine bakteriologische Indikationsstellung ist zur Zeit nicht möglich, die Gefahr der Keimverschleppung durch eine aktive Behandlung wird vielfach übertrieben, ist nur gering. Daher ist eine exspektative Therapie beim fieberhaften Abort im allgemeinen nicht gerechtfertigt. Für die Infektionsgefahr von ausschlaggebender Bedeutung sind weder der bakteriologische Befund noch der Eingriff der Ausräumung, sondern die lokale Disposition. Indem wir die in Zersetzung begriffenen und infizierenden Massen toten und geschädigten Gewebes aus dem Uterus entfernen, schaffen wir günstige Heilungsbedingungen. Beim noch nicht allgemein infizierten Abort, bei auf den Uterus beschränkten anatomisch-pathologischen Veränderungen ist die digitale oder instrumentelle Ausräumung das Mittel der Wahl. Zweifellos gibt es Fälle, die durch Keime so hochgradiger Virulenz infiziert sind, dass die gewöhnliche Therapie machtlos ist. Wir verfügen aber leider über kein Hilfsmittel, das diese Fälle unter der grossen Menge der zur Behandlung gelangenden Aborte kenntlich macht. (Autoreferat).

Deutscher Aerztlicher Verein zu St. Petersburg.

(Wissenschaftliches Protokoll).

1406. Sitzung am 14. Januar 1913.

Zeidler: Ueber das Karzinom des processus vermicularis.

Lange gibt auf Aufforderung des Vortragenden die histologische Beschreibung der besprochenen 4 Fälle und demonstriert dazu gehörige mikroskopische Präparate.

Ucke demonstriert im Anschluss die makro- und mikroskopischen Präparate eines Appendix- und eines Coecumkarzinoms. Letzteres war in vivo für eine hypertrophische Darmtuberkulose gehalten worden, weshalb ein anus praeternaturalis angelegt worden war; bei der Sektion erwies es sich makro- und mikroskopisch als Karzinom, bei dem nicht einmal die Kombination mit Tuberkulose vorlag.

Diskussion:

Ucke: Ssaltykoffs Ansicht von den versprengten Pankreaskeimen, ebenso wie die Lehre von den versprengten Hypernephromen, wird von einer ganzen Reihe von Forschern sehr bestritten Die Genese des Karzinoms ist bis auf den heutigen Tag in völliges Dunkel gehüllt.

Fick: Einen ähnlichen Fall wie die heute mitgeteilten habe er vor 13 Jahren operiert. An der exstirpierten Appendix fiel eine Wandverdickung auf, weshalb mikroskopisch untersucht wurde, wobei die Diagnose auf Karzinom lautete. Er glaubte anfangs dieser Diagnose nicht, da damals eine Literatur über Appendixkarzinom noch nicht existierte. — Die relative Gutartigkeit des Appendixkarzinoms findet sich ebenso beim Karzinom des Dickdarmes, mit Ausnahme des Rectums. Die guten Operationsresultate sind auch darauf zurückzuführen, dass sehr radikal operiert werden kann Ein von ihm operierter Fall von Kolonkarzinom war 10 Jahre lang gesund, erst dann bildete sich ein Rezidiv oder eine Neuerkrankung. In einem anderen Falle aus der Klinik Prof. Zoege-Manteuffels in Dorpat fanden sich ausgedehnte Verbackungen, sodass ein Teil des Ileum und der Bauchdecken reseziert werden musste. Der Pat. lebt mit seinem Bauchbruche noch heute nach 17 Jahren. — Der Vergleich zwischen Appendix- und Naevuskarzinom ist nicht glücklich, da letztere häufig sehr maligne sind.

Kernig: Die vorgetragenen Fälle haben sich klinisch in nichts von einer typischen gewöhnlichen Appendizitis unterschieden, haben auf den Verlauf der Appendizitis gar keinen Einfluss gehabt. höchstens zu einer späteren Stenosierung der Appendix geführt, somit sind die frühesten Stadien des Karzinoms völlig zufällige Befunde, Stadien eines Karzinoms, wie man sie sonst gar nicht zu sehen bekommt, deren Existenz uns sonst unbekannt bleibt. Er referiert einen Fall von Gallensteinkolik, wo bei der von Dombrowski ausgeführten Operation in der Magenwand in der Nähe des Pylorus ein Knoten gefunden

wurde, dessen Natur unbekannt blieb, ob Geschwür, ob entzündlicher Tumor, da in anbetracht des elenden Zustandes des Patienten nur die Gastroenterostomie gemacht wurde. Der Pat. lebte noch längere Zeit hernach; bei seiner Sektion und der mikroskopischen Untersuchung des Magens wurde kein Karzinom gefunden, sondern nur eine Stenose.

Fick: Ich habe bei dieser Operation assistiert und muss a posteriore den Fall als kallöse Narbe nach Ulcus auffassen.

Westphalen: Die Präparate dieses Falles sind seiner Zeit in unserem Verein demonstriert worden; es wurde kein Karzinom, sondern nur eine Narbe gefunden.

Kernig referiert kurz einen zweiten Fall, wo in der rechten Seite des Abdomens ein wallnussgrosser Tumor bei der Konsultation von Prof. Tiling, Zeidler und Dr. Pendin gefühlt wurde, der leichte Darm-Stenosenerscheinungen gemacht hatte und jetzt nach 17 Jahren nicht mehr zu finden ist.

Blessig erkundigt sich, ob bei Obduktionen, wo keine Operation wegen Appendizitis gemacht worden, Appendixkarzinome als Nebenbefund bekannt geworden sind.

Zeidler: Aus der Literatur sind nur 2—3 solche Fälle bekannt, und zwar auch bei jugendlichen Individuen.

Dombrowski: Es würden gewiss mehr Appendixkarzinome bekannt werden, wenn jede exstirpierte Appendix aufgeschnitten und mikroskopisch untersucht werden würde, da nur unter diesen Bedingungen die Diagnose gestellt werden kann.

Serck: Hinsichtlich der Frage, ob den Verwandten des Operierten von dem Karzinombefund Mitteilung gemacht werden soll oder nicht, steht er durchaus auf dem Standpunkt des Vortragenden. Die Mitteilung soll aber nur an zuverlässige Personen geschehen, sonst lieber nicht, da Rezidive sehr selten sind.

Westphalen: Solange die Appendixkarzinome noch nicht von allen Autoren, darunter sehr gewichtigen, als solche anerkannt sind, so dürfte man benigne Tumoren nicht als maligne hinstellen, dürfte man durch solche Mitteilung selbst an zuverlässige Angehörige des Operierten nicht das Schreckgespenst des Krebses vormalen. Nur unter Aerzten dürfen diese Tumoren als Karzinome bezeichnet werden, nicht aber vor Laien.

Kernig: Dasselbe Dilemma haben die Aerzte vor 30—40 Jahren zu durchleben gehabt bei der Diagnose der Lungentuberkulose.

Serck: Zwischen Krebs und Tuberkulose kann diese Parallele nicht gezogen werden.

Direktor: Dr. W. Kernig.
Sekretär: E. Michelson.

(Wissenschaftliches Protokoll).

1407. Sitzung am 11. Februar 1913.

I. **Wladimiroff:** Ueber die Empfindlichkeit der Ziege für Tuberkulose. (Wird in der russischen Zeitschrift „Туберкулезъ" erscheinen als Aufsatz des Dr. Matwejeff).

Diskussion:

Masing: Die deutsche und englische Enquete über die Erkrankungen von Kindern verschiedenen Alters, welche die rohe Milch von euterkranken Kühen getrunken hatten, ergab, dass solche Kinder an Tuberkulose der Knochen, Gelenke, Drüsen erkranken, nicht aber an Meningitis tuberculosa, und dass keine Todesfälle unter ihnen vorkamen innerhalb einer langen Reihe von Jahren. Auch die Morbidität dieser Kinder wich nicht ab von derjenigen solcher Kinder, welche in anderer Weise genährt worden waren. Daraus ist der Schluss zu ziehen, dass die Tuberkelbazillen wohl ins Blut des Kindes übergehen, aber als Saprophyten anzusehen sind. Man soll also mit der rohen Milch nicht zu ängstlich sein. Letzteres gilt zwar nicht für Petersburg, aber aus anderen Gründen. In Finnland dagegen, dessen Milchvieh nicht aus edlen Rassen gezogen wird und daher tuberkulosearm ist, kann rohe Milch ohne Bedenken genossen werden.

Wladimiroff: Vom Saprophytentum der Tbk.-bazillen des bovinen Typus kann nicht wohl die Rede sein. Sie werden in durchaus nicht harmloser Form sowohl bei Kindern, als auch bei Halbwüchslingen und sogar bei Erwachsenen angetroffen. Um die Pathogenität des Typus bovinus für Menschen anzuerkennen, stellte Koch die Forderung auf, dass derselbe, wenn auch nur einmal, einwandsfrei als Erreger der Lungenphthise nachgewiesen werden sollte. Gegenwärtig sind 2 solche Fälle von der englischen Kommission und 1 Fall in Norwegen erhoben. — Die deutsche Enquete hat nur bedingte Beweiskraft, denn bei der strengen Durchführung der allgemeinen hygienischen und sanitären Massnahmen in Deutschland, können die Folgen einer Infektion mit Rindertuberkulose leichtere sein, als anderwärts. Wenn die durch sie hervorgerufenen Erkrankungen der Drüsen und Knochen auch nicht tödlich verlaufen, so setzen sie doch langdauernde Schädigungen, und es fragt sich noch, ob nicht die Bazillen im Laufe der Jahre im menschlichen Organismus ihren Typus ändern und in den humanen Typus übergehen. Es sind jedenfalls an die Milch die strengsten Anforderung in dieser Beziehung zu stellen. (Autoreferat).

Masing: Wenn nach 12 Jahren unter Millionen von Erkrankungen an Lungentuberkulose nur 3 Fälle mit Bazillen des bovinen Typus beobachtet worden sind, so ist dies doch ein Beweis für die Unschädlichkeit der rohen Milch, ein Beweis, dass die Erkrankungen an Tuberkulose im jugendlichen Alter überwunden werden und die Immunität für das spätere Alter schaffen. Die rohe Milch bietet für die Ernährung so grosse Vorteile, dass die Scheu vor ihr aus obigen Gründen nicht gerechtfertigt ist.

Wladimiroff: Eine einwandfreie Untersuchung lebender Phthisiker auf den Typus ihrer Tbk.-bazillen ist so schwierig, dass man nicht von Millionen, sondern höchstens von Hunderten derart Untersuchter sprechen kann. Der Prozentsatz ist schliesslich garnicht massgebend. Der Angelpunkt liegt vielmehr in der Frage, ob wir die Kinder unter allen Umständen vor der Infektion mit Rindertuberkulose zu schützen haben Und diese Frage ist meiner Ansicht nach unbedingt zu bejahen. Wenn es sich auch nicht leugnen lässt, dass die sogenannten leichten und harmlosen Affektionen des frühesten Kindesalters eine gewisse Resistenzerhöhung gegen nachfolgende Tuberkuloseinfektionen zur Folge haben können, so bleibt es doch immer sehr fraglich, wie weit diese relative Immunität im späteren Leben ausreicht, sobald interkurrente Krankheiten, ungünstige Schulverhältnisse, schwere Arbeitsbedingungen im Kampf um die Existenz u. dergl. den Organismus in seiner Widerstandsfähigkeit schwächen. In den Herden der tuberkulösen Drüsen eingeschlossen, können die Bazillen Jahrzehnte lang lebensfähig erhalten bleiben, um dann plötzlich auf eine gegebene Schädigung hin wieder aktiv zu werden. Jede tuberkulöse Affektion kann eine Gefahr für das ganze Leben bedingen. (Autoreferat).

Masing: Beobachtungen aus der Kirgisensteppe zeigen, dass die Kinder in der Steppe ganz gesund sind, jedoch alle an Tuberkulose erkranken und sterben, sobald sie nach Orenburg in die Schule eingetreten sind.

II. **Ucke:** Ein pathologisch-anatomischer Befund bei intramuskulären Salvarsaninjektionen.

Diskussion:

Germann: Wieviel Zeit ist zwischen den Injektionen und der Exstirpation der Knoten verflossen?

Ucke: Ungefähr ein halbes Jahr.

Schiele: Die Depots nach intramuskulären Injektionen bilden sich fast immer, weshalb diese Methode verlassen worden ist, da manche dieser Depots offenbar gar nicht zur Resorption kommen. Auch nach Quecksilberinjektionen ist in manchen Fällen dasselbe beobachtet worden, sodass also die Injektionen sehr unwirksam wurden. Es scheint bei gewissen Individuen eine besondere Disposition zu solcher Depotbildung vorzuliegen.

Heuking: Wie oft wurden die Injektionen wiederholt?

Schiele: Die Anzahl der Injektionen ist noch nicht festgelegt. Mit einer einzigen Injektion wird man sich niemals zufrieden geben können.

Direktor: Dr. W. Kernig.
Sekretär: E. Michelson.

(Wissenschaftliches Protokoll).

1408. Sitzung am 11. März 1913.

I. Vor der Tagesordnung: Dr. **Kernig** stellt wegen der grossen Seltenheit des Krankenbildes eine Patientin vor, die er Gelegenheit hatte im Obuchow-Frauen-Hospital in diesen Tagen zu sehen, und die ihm von Herrn Dr. L. Krewer in liebenswürdiger Weise zwecks dieser Demonstration für den heutigen Abend zur Verfügung gestellt worden ist. Es handelt sich um einen Tumor von etwa Nierengrösse und etwas mehr, der zwischen der in den Unterleib hinabgesunkenen Leber und dem rechten Rippenrande in der Gegend zwischen Mamillarlinie und vorderen Axillarlinie für das Auge sichtbar und ganz leicht der Palpation zugänglich, zu Tage tritt, gleichsam aus dem subdiaphragmalen Raum hervorgewachsen ist. Die Kranke, eine 47-jährige Person, ist vor 10—12 Tagen in das Obuchow-Frauen-Hospital eingetreten mit leichtem Hydrops; sie hat Arteriosklerose, Herzhypertrophie und chronische Nephritis (ca. 1‰ Eiweiss). Der geringe Hydrops ist jetzt schon bis auf einen geringen Rest von Ascites geschwunden, die Herztätigkeit ist jetzt normal, das Allgemeinbefinden gut. Im Stehen schon zu konstatieren, aber im Liegen bis zur Evidenz deutlich, lässt sich zunächst ein Descensus hepatis demonstrieren. Der Leberrand verläuft aus der linken Hälfte des Epigastrium schräg nach aussen und unten in der Richtung zur Spina ilei anter sup. dextra etwa bis zur Nabelhöhe. In der ersten Zeit des Hospitalaufenthalts liess sich an ihm die Gallenblase durchfühlen. Weiter fühlt man die Convexität der Leber bis an den Rippenrand hinan, und so dann zwischen Mamillarlinie und vorderer Axillarlinie den etwa nierengrossen Tumor, der gradezu aus dem



subdiaphragmalen Raum hervortritt, von prall elastischer Konsistenz und glatter Oberfläche, von rechts nach links um 1—2 cm. verschiebbar, und mit der Respiration beweglich ist. Er scheint in recht enger Verbindung mit dem Rippenrand zu sein und sendet nach links unter dem Rippenrande eine fühlbare Fortsetzung oberhalb der Leberoberfläche aus, die sich etwa in der Gegend der Parasternallinie verliert. — Wenn man ausserdem mit der Hand über der Crista ilei und nach aussen von der Leber tief in den Unterleib eingeht und gleichzeitig von der rechten Lumbargegend aus mit der anderen Hand entgegendrückt, so lässt sich mit Deutlichkeit auch die rechte Niere nach aussen von der Leber fühlen. Der Tumor hat absolut Nichts mit der Niere zu schaffen. Die Milz vergrössert, fühlbar. Mässige Herzhypertrophie. Die Lungen ganz frei, keine Spur von Schrumpfung an den Lungenspitzen, keine Spur von Pleuritis. Der volle Lungenschall reicht RV bis an den Rippenrand, RHU bis an die 12-te Rippe. Der Lungenrand frei beweglich.— Die Kranke gibt an von dem Tumor erst seit ca. 4 Wochen zu wissen. Bei der Unbildung der Kranken hat diese Angabe kaum welchen Wert.

Keinem der älteren vielerfahrenen Kollegen des Obuchowhospitals, namentlich auch nicht den Chirurgen, ist jemals ein derartiger Tumor in den geschilderten topographischen Verhältnissen zu Gesicht gekommen.

Es fragt sich nun, um welche Art Tumor es sich handelt. Die Möglichkeit, dass es sich um die total dislozierte Niere handeln könne, musste ohne Weiteres fallen gelassen werden, wenn man sich für einen Augenblick die anatomisch topographischen Verhältnisse vergegenwärtigte. Ausserdem gelang es, wie eben gesagt, alsbald die rechte Niere nach aussen von der Leber (und annähernd an ihrer normalen Stelle) aufzufinden. Weiter wurde an einen Echinokokkus gedacht, der noch keinen grossen Umfang angenommen hat. Die Untersuchung auf Echinokokkus steht noch aus *). Kernig selbst sprach die Vermutung aus, dass es sich um einen Abscessus frigidus handeln könne, der schon seit vielen Jahren bestehen mag. Die Untersuchung der Wirbelsäule ist ganz negativ, dagegen liess Dr. Leo Stukkey die Möglichkeit zu, dass der Tumor ein von den Rippen ausgegangener Abscessus frigidus sein könne. Hiergegen muss angeführt werden, dass die Untersuchung der Lungen keine Spur von längst abgelaufener Tuberkulose auffinden lässt, keine Schrumpfung der Spitzen, keine Spur von dagewesener Pleuritis. — Herr Dr. Leo Krewer, dem der Fall gehört, hat bei Quincke (Krankheiten der Leber in Nothnagels Handbuch XVIII) in dem Kapitel Zysten Hinweise gefunden, welche wohl geeignet sein könnten Aufschluss zu geben über den vorliegenden Fall. Es kommen an der Leber angeborene Zysten vor, die in einzelnen Fällen schon ein Geburtshindernis abgegeben haben, in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle aber während des Lebens unbemerkt unter der Kuppe des Diaphragma gelegen haben. Unter diesen letzteren scheint eine Art Zysten, die mit Flimmerepithel ausgekleideten, die Aufmerksamkeit der pathologischen Anatomen besonders erregt zu haben, namentlich Recklinghausen (Virchows Archiv, Band 84) und Zahn (Virchows Archiv Band 143) haben darüber ausführliche Arbeiten veröffentlicht. Sie scheinen meist nur klein, haselnussgross zu sein und in der Nähe des Ligamentum suspensorium zu sitzen. Quincke sagt von den angeborenen Leberzysten, dass sie zeitlebens latent bleiben, aber auch infolge einer Reizung, deren Ursache wir nicht kennen, später zu starker Vergrösserung kommen können. Es liegt auf der Hand, dass wir in unserem vorliegenden Fall es mit einer derartigen Zyste zu tun haben können. — Die eigentliche zystische Degeneration der Leber kommt hier offenbar garnicht in Betracht.

Diskussion:

Wanach: Der Tumor ist nicht die Ursache des descensus hepatis, scheint mit der Leber nicht eng verbunden zu sein, ist gegen die Brustwand sehr wenig verschieblich; sein zystischer Charakter ist nicht sicher, er kann auch solide sein. Er möchte die Vermutung aussprechen, dass es sich um einen bösartigen Tumor der Brustwand handelt.

Schrenck: Ein Dermoid der Bauchmuskulatur ist auch nicht auszuschliessen, da die Muskeln über dem Tumor nicht ganz verschieblich sind, der Tumor von ihnen nach innen gewachsen sein kann.

Petersen: Es könnte sich auch um eine Dermoidzyste handeln.

II. **Fick:** Ueber das Ulcus callosum der kleinen Kurvatur des Magens. (Mit Demonstration makroskopischer Präparate).

Während das Ulcus duodeni in der weitaus grössten Mehrzahl der Fälle eine Operation erfordert und die Indikationen bei diesem Leiden in der letzten Zeit sehr erweitert worden sind, haben die Indikationen zur Operation beim Magengeschwür an der kleinen Kurvatur eine Einschränkung erfahren. Alle frischeren Fälle sind von vorn herein ausgeschlossen und erst die Geschwüre, die langdauernder interner Therapie getrotzt haben, werden chirurgisch angegriffen. Diese Zurückhaltung ist bedingt durch die unbefriedigenden Resultate, die bisher erzielt worden sind, obgleich verschiedene Verfahren versucht wurden. Die einfache Exzision des Ulkus, die nur bei kleinen Geschwüren überhaupt erlaubt ist, hinterlässt eine Formveränderung des Magens, die seiner regelrechten Entleerung hinderlich ist (Beutelform). Die quere Resektion des Magens, die allerdings die normale Form erhält, stellt einen sehr schweren Eingriff dar, der, namentlich wenn Verwachsungen bestehen, eine recht hohe Mortalität hat. Die Gastroenterostomie endlich führt nicht in allen Fällen zur Heilung, namentlich dann nicht, wenn nach der Operation keine sorgfältige Ulkuskur angeschlossen wird. Bei der Unsicherheit des Erfolges der chirurgischen Therapie ist es verständlich, dass man sich der Operation gegenüber etwas zurückhaltend verhält. Meine 6 eigenen Fälle, die mit Exzision behandelt wurden bestätigen auch die Tatsache, dass keine vollständigen Heilungen erzielt werden können, wenn die Form des Magens stark verändert wird. Einwandsfreie Heilungen wurden nur in 2 Fällen erzielt, wo ausser der Exzision noch die Gastroenterostomie gemacht wurde. Dieses von Dobson vorgeschlagene Verfahren verdiente häufiger angewandt zu werden und wird vielleicht das Verfahren der Wahl werden. (Autoreferat).

Diskussion:

Lange: Wo ist die Gastroenterostomie anzulegen, am fundus oder in der pars pylorica, und wann ist der pylorus zu schliessen?

Fick: Nach meinen Erfahrungen würde ich die Gastroenterostomie jetzt tiefer anlegen im Fundusteile und jedenfalls den pylorus schliessen, um einen circulus vitiosus zu vermeiden.

Lange: Es könnte doch eine Stagnation entstehen, wenn die Oeffnung hinten im fundus angelegt wird. Es dürfte daher auch viel besser sein, den pylorus nicht zu schliessen.

Petersen: Wie lange haben die Ulcera bestanden, ehe sie zur Operation kamen? Ist die Wassermannsche Reaktion in diesen Fällen gemacht worden?

Fick: Fast alle Fälle hatten Jahre lang Beschwerden gemacht und zum Teil die Arbeitsfähigkeit eingebüsst.

Westphalen: Luetische Ulcera des Magens sind äusserst selten. Die Ursache des Ulkus ist dunkel und schwierig festzustellen, hängt wahrscheinlich mit Störungen der inneren Sekretion (Pepsin, Antipepsin) zusammen. Eine allgemeine Disposition ist durch die Erblichkeit gegeben, äussert sich in der Neigung zu Rezidiven; die unmittelbare Veranlassung sind mechanische oder chemische Traumata.

Kernig erinnert sich eines luetischen Geschwürs in der Magenwand, das durch Sublimat auf mehrere Jahre geheilt wurde, später aber wieder Beschwerden machte. Gummata der Magenwand sind jedenfalls bekannt.

Petersen führt einen Fall an, in dem ein Magengeschwür nur durch die antisyphilitische Therapie allein zur Heilung gebracht wurde, welche bisher 1½ Jahre anhält.

Westphalen: Magengeschwüre können Jahre lang latent fortbestehen. Gummata in der Magenwand sind bekannt Tuberkulöse Geschwüre des Magens sind auch selten, aber häufiger als luetische.

Ucke demonstriert mikroskopische Präparate aus den von **Fick** exstirpierten Magengeschwüren. Auffallend in denselben sind die starken Gefässe; die Intima ist stark verdickt. Die Annahme von **Petersen**, dass Magengeschwüre luetischen Ursprung haben könnten, fände in dieser Gefässveränderung vielleicht eine Stütze.

Westphalen: **Ficks** Patienten waren keine Luetiker. Verdickte Gefässe findet man in jeder Narbe.

Schiele erkundigt sich über das Verhältnis der allgemeinen Arteriosklerose zum Magengeschwür; erwähnt einen relativ jungen Mann, bei dem Verdacht auf Lues vorhanden war, mit allgemeiner Arteriosklerose und zwei kleinen Magengeschwüren.

Westphalen: Ein Zusammenhang zwischen Arteriosklerose und Magengeschwür ist zuzugeben.

Kernig verweist auf die Arbeit Prof. Lewin's über Arteriosklerose des Magens.

III. **Blessig:** Statistisches und Operatives aus der St. Petersburger Augenheilanstalt im Jahre 1912.

Direktor: Dr. W. Kernig.
Sekretär: E. Michelson.

*) Ist negativ ausgefallen.

Therapeutische Notiz.

— Ueber Codeonal in der Zahnheilkunde. Von Dr. med. Eugen Bergeat. (Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde, 1913, H. 5.)

Die ersten Versuche, die Autor im zahnärztl. Institut d. Universität Heidelberg mit Codeonal anstellte, galten der Prüfung des Präparates bei Schlaflosigkeit. Die Wirkung bei Agrypnieen, infolge von Pulpitiden akuter und selbst chronischer Form, war durchaus befriedigend.

Das Mittel wurde weiter an einer Parulis mit Schlaflosigkeit versucht. Es wurden neben der lokalen Therapie täglich abends 3 Tabletten mit sehr gutem Erfolge gegeben. Eine schmerzhafte Arsennekrose zwischen dem zweiten Prämolaren und dem ersten Molaren konnte ebenfalls durch 2 Codeonaltabletten zur Erträglichkeit gemildert werden. Recht gute Dienste leistete das Mittel wiederholt dann, wenn es sich um Folgezustände nach schwierigen Extraktionen dritter Molaren (Kieferklemme, Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit infolge Nachschmerzen) handelte.

Da mehrere namentlich neurasthenische Patienten, die als Hypnotikum 2—3 Codeonaltabletten bekamen, während der Behandlung auffallende Ruhe zeigten, so wurde auch die sedative Wirkung des Mittels erprobt. Die Patienten bekamen deshalb 1½ Stunde vor der verabredeten Sitzung 1 Tablette Codeonal verabreicht. Die Erfolge waren grösstenteils recht gut, bei Frauen durchschnittlich besser als bei Männern. Die Darreichung einer geringeren Codeonaldosis reichte meist nicht aus, um auf die Operationen vorzubereiten. Das Mittel wurde in etwa 75 Fällen versucht und fast immer zuverlässig gefunden. Gelegentliche Kombinationen mit Bromural und anderen Mitteln brachten jedesmal volle Erfolge.

Codeonal ist nach den Erfahrungen des Autors für die zahnärztl. Praxis ein Mittel, dessen hypnotische und sedative Wirkung zu einer mannigfachen Anwendung, sowohl bei Schmerzen primärer, wie sekundärer Natur und dadurch hervorgerufener Agrypnie, als auch als Beruhigungsmittel vor zahnärztlichen Eingriffen, Veranlassung geben kann.

Chronik.

— Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege. Nach einer Mitteilung des ständigen Sekretärs, Prof. Dr. Pröbsting in Köln a. Rh., wird die diesjährige Jahresversammlung des Vereins in den Tagen vom 17. bis 20. September in Aachen stattfinden.

Folgende Verhandlungsgegenstände sind in Aussicht genommen: 1. Bekämpfung der Tuberkulose im Kindesalter. Referent: Prof. Dr. Gastpar, Stuttgart. 2. Neuere Erfahrungen auf dem Gebiete der Müllverbrennung. Referent: Oberingenieur Sperber, Hamburg. 3. Abwässerbeseitigung bei Einzel- und Gruppensiedelungen. Referent: Prof. Dr. Thumm, Berlin. 4. Der Wert der jetzigen Desinfektionsmassnahmen im Lichte der neueren Forschungen. Referent: Prof. Dr. Heim, Erlangen. 5. Die Bedeutung des Geburtenrückganges für die Gesundheit des deutschen Volkes. Referent: Obermedizinalrat Prof. Dr. v. Gruber, München.

— Im Patronat von Nowaja Derewnja kostet die Verpflegung von Geisteskranken, die aus dem Hospital Nikolaus des Wundertäters dorthin übergeführt worden sind, nur 250 Rbl. jährlich, gegen 600 Rbl. jährlich im genannten Hospital. Da nun der Kontrakt mit dem Patronat in Nowaja Derewnja am 1. Mai abgelaufen ist, bittet die Hospital-Kommission darum, dass der Kontrakt noch auf weitere zwei Jahre erneuert werde, und dass für den Unterhalt der Geisteskranken im Patronat für die Zeit bis zum Ende dieses Jahres 11.350 Rbl. angewiesen würden.

— Professor Sabolotny, der von der Antipest-Kommission in das Gouvernement Astrachan abdelegiert worden ist, ist in einen Konflikt mit den Astrachanschen Behörden geraten, da er über die Bekämpfung der Pest in einigen Kreisen des genannten Gouvernements wesentlich anderer Ansicht ist, als die sanitäre Gouvernements-Exekutiv-Kommission. Im Juli dieses Jahres war der Gouverneur von Astrachan um die Anweisung einer grösseren Summe zwecks Vernichtung der Zieselmäuse in zwei Kreise des Gouvernements eingekommen. Die zu diesem Zweck für den ersten Monat geforderte Summe betrug 217.000 Rbl. Prof. Sabolotny, der sich auf Verfügung des Ministeriums des Innern mit den von den Astrachanschen Behörden geplanten Massnahmen bekannt machte, kam zum Schluss, dass der Plan der Vernichtung der Zieselmäuse wenig ausgearbeitet, schwer erfüllbar und überhaupt wenig versprechend sei. Der Gouverneur berichtete hierauf nach Petersburg, dass die sanitäre Exekutiv-Kommission bei ihrer Meinung beharre. In Anbetracht dieser Meinungsverschiedenheit wird die vom Astrachanschen Gouverneur angeregte Frage der Vernichtung der Zieselmäuse auf Beschluss der Antipest-Kommission dem Petersburger Institut für experimentelle Medizin zur Entscheidung überwiesen.

— In diesen Tagen sind in Moskau sechs Kühlwaggons aus Taschkent mit Fleisch, Früchten, Blumen und Gemüse beladen, eingetroffen. Es handelt sich hierbei um eine Versuchssendung, und dieser Versuch muss als vorzüglich gelungen bezeichnet werden. Dem russischen Handel haben sich neue grosse Absatzgebiete erschlossen. In den sechs Kühlwaggons, die nach einem besonderen System erbaut worden sind, befanden sich etwa 2000 Pud leichtverderblicher Produkte, und obwohl die Waggons fast 3200 Werst in heissen Gegenden zurückgelegt haben und sieben Tage unterwegs waren, so sind die vielen verschiedenen Produkte doch in bester Qualität in Moskau angelangt, was auch die besondere Fachkommission bestätigt hat, in deren Anwesenheit die Waggons geöffnet und gemustert worden sind. Wer Turkestan und die dortigen reichen Landschätze mit eigenen Augen gesehen hat, dem ist klar, dass dieser gutgelungene Versuch für das Europäische Russland, besonders bei der wachsenden Teuerung, ausserordentliche praktische Bedeutung erlangen kann. In den nächsten Tagen sollen weitere Kühlwaggons zwischen Moskau—Taschkent, vermutlich bis Andishan hin (dem Endpunkt der Zentral-Asiatischen Bahn) zu verkehren beginnen. Moskaus Kaufmannskreise interessieren sich eifrig für dieses neue Unternehmen. (St. Petersb. Zeitung).

— „Diegenigen Herren Kollegen, die den vom 30. August bis 1. Sept. stattfindenden Aerztetag in Dorpat mitzumachen gedenken und für diese Zeit Absteigequartiere wünschen, ersuche ich mir dieses baldmöglichst mitteilen zu wollen. Nach dem 23. August einlaufende Anmeldungen können nicht mehr berücksichtigt werden".

Dr. E. Anderson, Dorpat. Grosser Markt Nr. 1.

Der Redaktion sind folgende Bücher zugegangen:

Heincke. Verletzungen und chirurgische Krankheiten der Speicheldrüsen. Deutsche Chirurgie. Lief. 33. 2. H. 2. T. Ferdinand Enke. Stuttgart. 1913.

Wolf. Ferdinand August Maria Franz von Ritgen. Carl Marhold. Halle a. S.

G. von Hoffmann. Die Rassenhygiene in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. I. F. Lehmanns Verlag. München.

Winternitz. Die Hydrotherapie. Hugo Heller. Wien und Leipzig. 1912.

Weichart. Jahresberichte über die Ergebnisse der Immunitätsforschung. 8. Bd. 1912. Abt. 1. Ergebnisse der Immunitätsforschung. Abt. 2. Bericht über das Jahr 1912. Ferdinand Enke. Stuttgart.

Kolle u. Wassermann. Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. 2. Aufl. 48—54. Lief. Gustav Fischer. Jena.

Vulpius u. Stoffel. Orthopädische Operationslehre. 2. Hälfte. Ferdinand Enke. Stuttgart.

Raab. Rp. Otto Gmelin. München.

Raecke. Psychiatrische Diagnostik. 4. Aufl. August Hirschwald. Berlin.

Jankau. Taschenbuch für Ohren-, Nasen- und Halsheilkunde. 13. Aufl. J. C. Huber. Diessen vor München.

Payr. Die physiologisch-biologische Richtung der modernen Chirurgie. S. Hirzel. Leipzig.

Jessner. Lehrbuch der Haut- und Geschlechtsleiden. Würzburg. Curt Kabitzsch.

Gerngross. Sterilisation und Kastration als Hilfsmittel im Kampfe gegen das Verbrechen. J. F. Lehmanns Verlag. München.

Rubner, Gruber und Ficker. Handbuch der Hygiene. 3. Bd. 1. Abt. S. Hirzel. Leipzig.

Burchard. Zur Psychologie der Selbstbezichtigung. Adler-Verlag. Berlin. 1913.

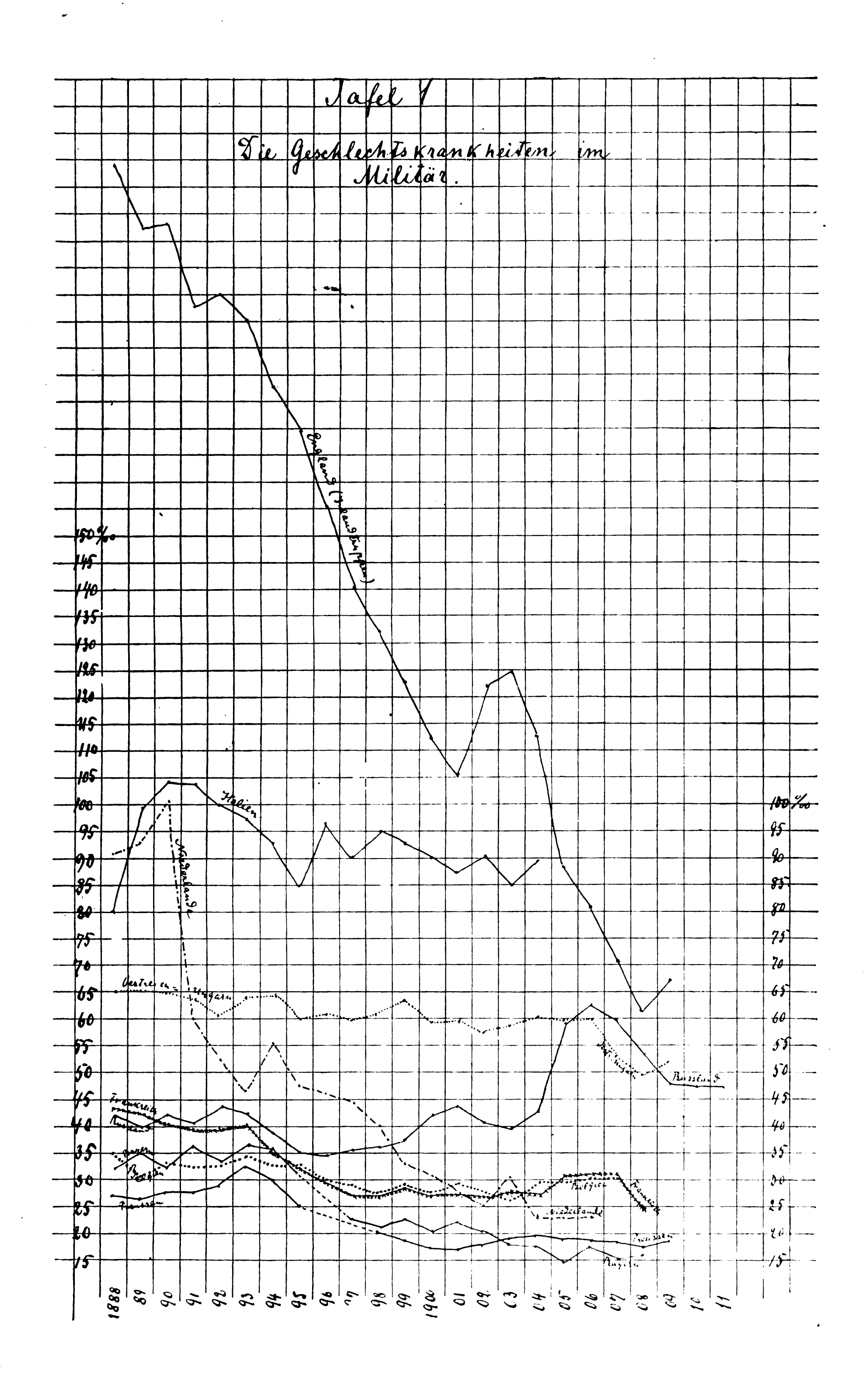
Becker. Die sozial-ärztlichen Aufgaben in der Irrentherapie. Adler-Verlag. Berlin. 1912.

Stubell. Das Wechselstrombad. Theodor Steinkopf. Dresden u. Leipzig.



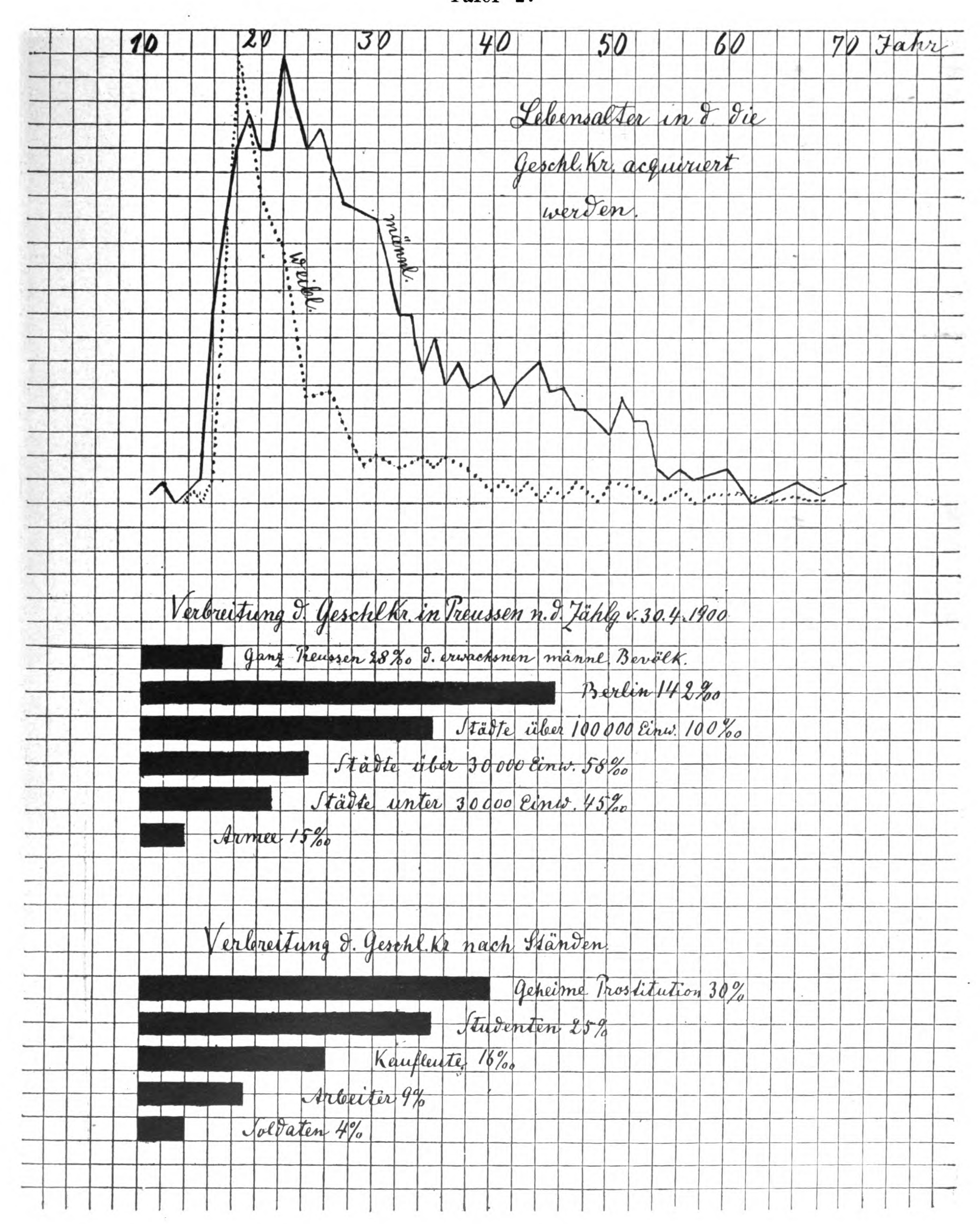

Dr. HOMMEL'S
TRISAN
Wird verordnet bei
HUSTEN, HEISERKEIT, INFLUENZA
KEUCHHUSTEN, BRONCHIAL- oder
LUNGENSPITZEN-KATARRH, überhaupt bei
ERKRANKUNGEN der ATMUNGS- und HALSORGANE.
Sehr angenehmer Geschmack!
EINGETRAGENE SCHUTZ-MARKE
DEN HERREN AERZTEN STEHEN PROBEN GRATIS & FRANKO ZUR VERFÜGUNG.
ERHÄLTL. IN ALLEN APOTHEKEN & DROGERIEN.
VERLANGEN SIE AUSDRÜCKLICH DEN NAMEN DR. HOMMEL
Gerth van WYK & Co. St. Petersburg, Smolenskaja, 33


Artisal



Tafel 1
Die Geschlechtskrankheiten im Militär.
150 ‰
145
140
135
130
125
120
115
110
105
100
95
90
85
80
75
70
65
60
55
50
45
40
35
30
25
20
15
100 ‰
Italien
Niederlande
Oesterreich-Ungarn
Russland
Frankreich
Bayern
Belgien
Preussen
1888
89
90
91
92
93
94
95
96
98
99
1900
01
04
05
06
07
08
10
11

Tafel 2.



10
20
30
40
50
60
70 Jahr
Lebensalter in d. die
Geschl. Kr. acquiriert
werden.
männl.
weibl.
Verbreitung d. Geschl. Kr. in Preussen n. d. Zählg v. 30.4.1900
Ganz Preussen 28‰ d. erwachsnen männl. Bevölk.
Berlin 142‰
Städte über 100 000 Einw. 100‰
Städte über 30 000 Einw. 58‰
Städte unter 30 000 Einw. 45‰
Armee 15‰
Verbreitung d. Geschl. Kr nach Ständen
Geheime Prostitution 30%
Studenten 25%
Kaufleute 16‰
Arbeiter 9%
Soldaten 4%

Tafel 3.

Syphilis ‰ d. Bevölkerung

Rostock 0,7 (55 T. Einw.)
Braunschweig 1,3 (142 T. Einw.)
Kristiania 2,0 (235 T. Einw.)
Mannheim 2,5 (150 T. E.)
Kiel 5,6 (186 T. E.)
Kopenhagen 5,6 (445 T. E.)
Syrakus 10,0 (132 T. E.)
Reval 16,7 (zu 100 T. E. berechnet)
Berlin (Gewerks Kr. K.) 9,8
Frankfurt a/m Kr. K. 8,0 (c. 230 T. E.)
Wien Kr. K. 5–8

Warschau 14
Moskau 20,8
Reval 23,0 (zu 73 T. E. berechnet)
Odessa 24,0
Petersburg 25,3
Städte des Gouv. Simbirsk 26,6
Städte d. G. Tambow
Landbevölkerg. d. Gouv. Tambow 24,3
desgl. Simbirsk 31,5
Landbev. d. G. Estland 0,5
" " " Livland 0,56
" " " Kurland 0,37
" Braunschweig 0,15
Städte d. Gouv. Estland 15,5
" " " Livland 16,4
" " " Kurland 6,7

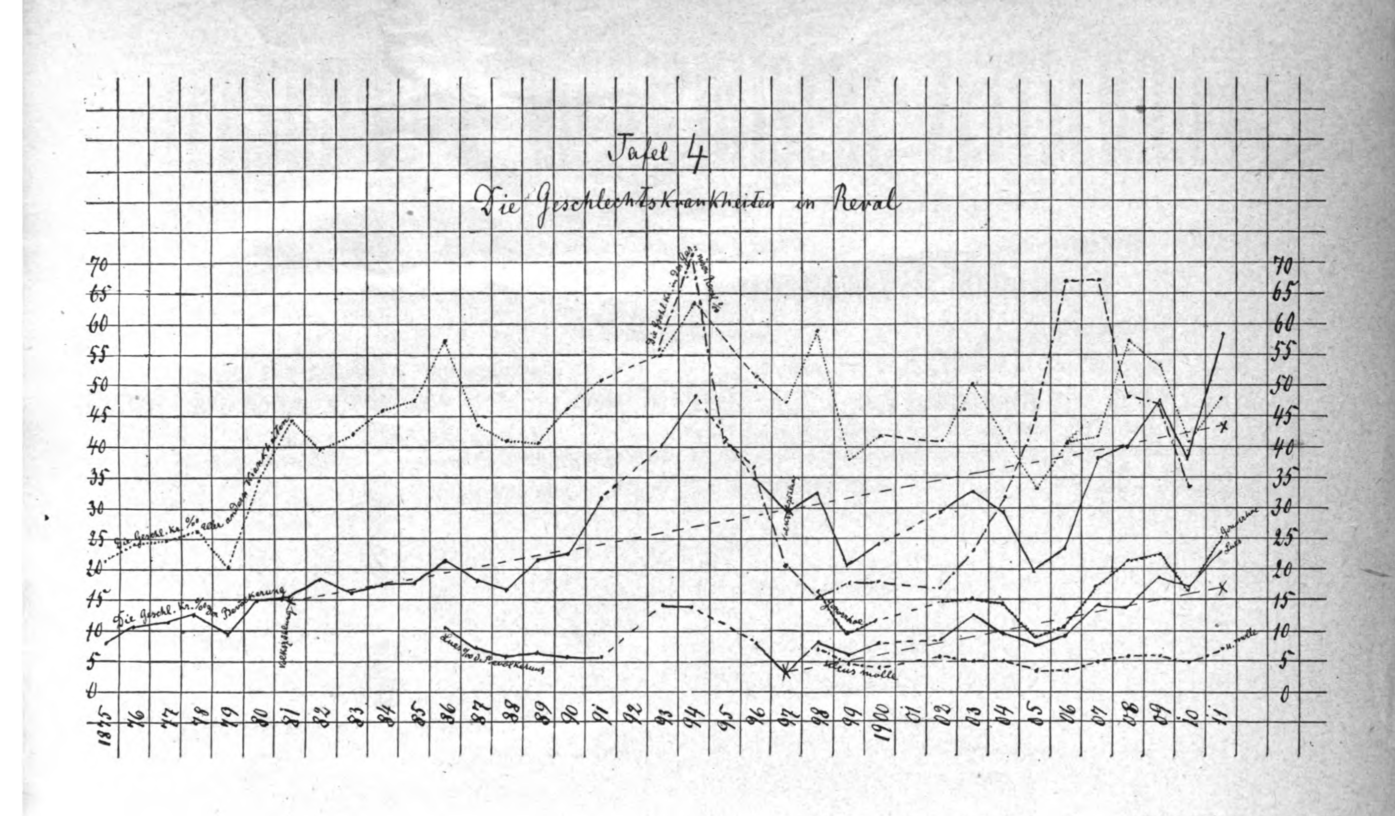
Gonorrhoe ‰ d. Bevölkerg.

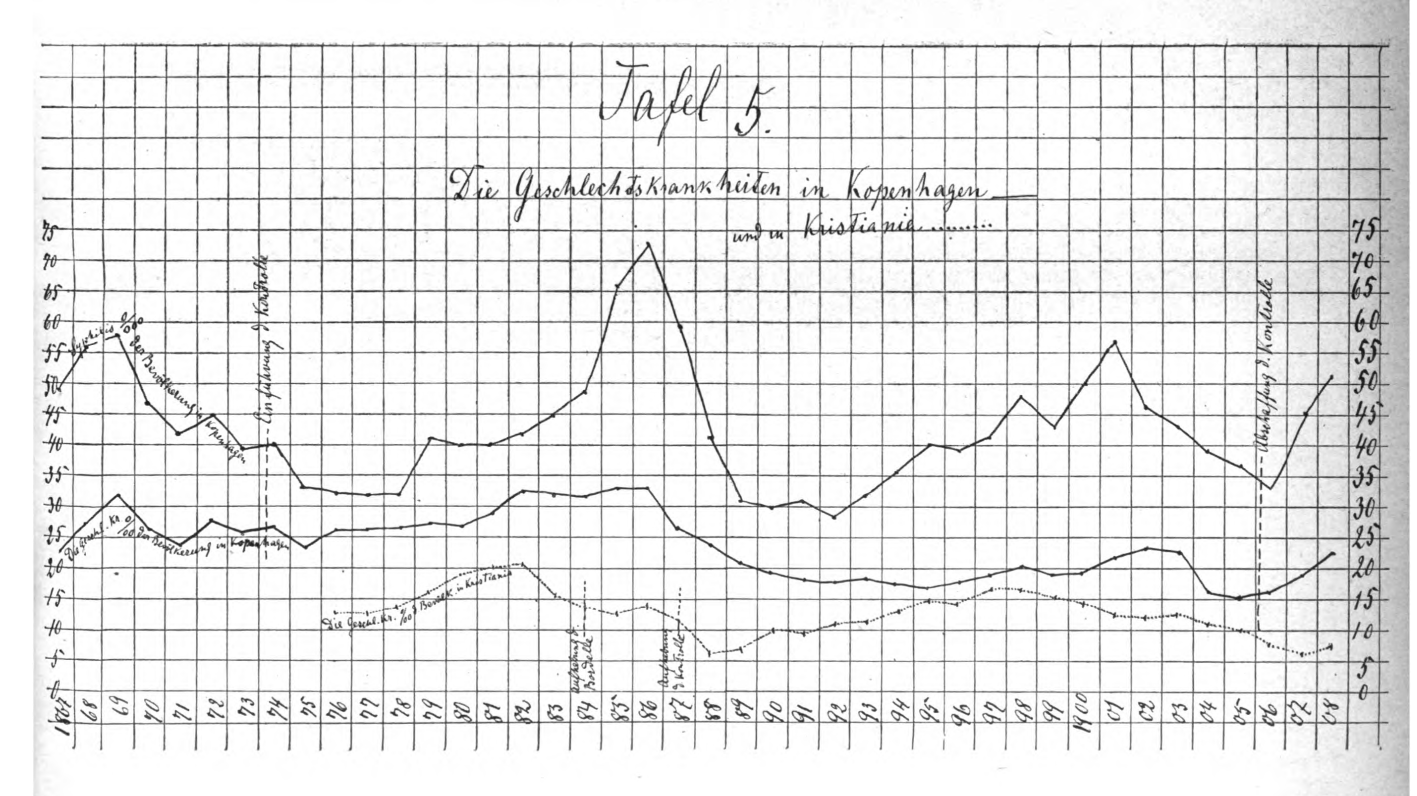
Rostock 4,9
Kristiania 4,9
Mannheim 5,5
Braunschweig 7,2
Syrakus 13,8
Kiel 14,2
Kopenhagen 14,2
Reval 18,3
Berlin Gewerkskr. K. 29
Frankfurt a/m Kr. K. 21
Wien Kr. K. 16–21,6

Städte d. Gouv. Simbirsk 10,0
" " " Tambow 11,0
Odessa 8,9
Moskau 19,0
Warschau 20,0
Petersburg 21,6
Reval 25,0
Städte d. Gouv. Estl. 1910: 15,5 resp. im Durchschnitt v. 1890–94 blos 6,4
" " " Livl. " 17,5 " " " " " " 11,3
" " " Kurl. " 7,2 " " " " " " 6,4

Alle Geschl. Kr. ‰ d. Bevölk.

Braunschweig 3,9
Rostock 6,4
Kristiania 7,8
Mannheim 8,9
Kiel 19,9
Kopenhagen 22,4
Syrakus 32,1
Reval (zu 100 T. E.) 43,1
Berlin Gewerkskr. K. 39,4
Frankfurt Kr. K. 32,0
Wien Kr. K. 10–16


Tafel 4.
Die Geschlechtskrankheiten in Reval
70
65
60
55
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
1875
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
1900
01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11


Tafel 5.
Die Geschlechtskrankheiten in Kopenhagen ——
und in Kristiania ....
Syphilis ‰ der Bevölkerung in Kopenhagen
Einführung d. Kontrolle
Abschaffung d. Kontrolle
75
70
65
60
55
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
1867
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
1900
01
02
03
04
05
06
07
08

PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2 Linie Nr. 11. Telephon 491-43. :: **GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Katharinenhofer Pr. Nr. 87. Tel. 14-91 u. 626-09.**

Sprechstunde täglich von 6—7. Sprechstunde täglich mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage von 12—1.

№ 17. **St. Petersburg, den 1. (14.) September 1913.** **38. Jahrg.**

INHALT:

Originalien:

Ueber die Verbreitung und Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten mit besonderer Berücksichtigung Revals *).

Von Dr. A. Spindler.

Wenn man wissen möchte, ob es an einem bestimmten Ort oder zu einer bestimmten Zeit viel Geschlechtskranke gibt, so ist die Frage doch wohl so gemeint: Wieviel % von allen Menschen acquirieren im Lauf ihres Lebens oder sonst in einem gewissen Zeitabschnitt venerische Krankheiten resp. wie viele bleiben von denselben verschont? — Zur Beantwortung muss man also erstens die Zahl der in Frage kommenden Menschen kennen, zweitens die Zahl der in der gegebenen Zeit Erkrankten. Das sind leider oft sehr schwer zu erfüllende Forderungen: Die Bevölkerungszahl der Städte und Länder kennen wir genau — wenigstens in Russland — meist nur für die Jahre der Volkszählungen, und auch über die Zahl der Kranken haben wir recht ungenaue Angaben: in vielen Ländern werden sie überhaupt nicht registriert; wo es geschieht, werden viele mehrfach gezählt, weil sie sich an verschiedene Aerzte wenden, andere garnicht, weil sie sich an keinen Arzt wenden — oder die Aerzte machen ungenaue Angaben.

Absolut genommen sind die Zahlen dieser Statistik also ganz unbrauchbar, wohl aber können sie zu Vergleichen unter einander verwandt werden, da die Fehler überall und immer mehr oder weniger dieselben bleiben.

Die beste Statistik haben wir im Militär. Ein Uebelstand ist allerdings auch dort: Es ist nämlich immer nur gesagt, wieviel Erkrankungsfälle jährlich in den Truppenteilen vorkommen, nie wieviele Soldaten während der ganzen Dienstzeit erkranken, resp. wie viele gesund bleiben.

Ich zeige Ihnen hier die Kurve der Geschlechtskrankheiten in den Heeren einiger europäischer Staaten von 1888 an[1]) (Tafel 1).

Sie sehn die höchsten Zahlen in England. Die Häufigkeit der Geschlechtskrankheiten im engl. Militär wird dadurch erklärt, dass es dort im Gegensatz zu den anderen Staaten ein schlecht diszipliniertes und dabei gut bezahltes Söldnerheer gibt. Die grosse Abnahme in den letzten Jahren wird von den Militärbehörden auf den von ihnen geführten energischen Kampf gegen die Infektionen zurückgeführt.

Die nächst höchste Kurve gehört Italien. Auch hier sehn wir eine, wenn auch geringe Abnahme in den letzten Jahren (Sowohl in England wie in Italien gibt es keine Kontrolle der Prostitution!). Die dritte ist die Kurve von Oesterreich-Ungarn. Dann folgt die russische, die sich gegenüber allen andern dadurch auszeichnet, dass sie keine Tendenz zum Fallen zeigt. Der Aufstieg von 1904 an war wohl eine Folge des Krieges, aber auch 1910 hatte sie noch nicht den Stand erreicht wie vor dem Kriege, und weiterhin scheint sie nicht viel fallen zu wollen. — Die Kurve der Niederlande steht bis 1890 sehr hoch, weil bis dahin die Kolonialarmee mitgerechnet ist; aber auch weiterhin sinkt sie stark. Es folgt die französische und die belgische; am niedrigsten endlich stehn die Kurven von Bayern und Preussen.

Erwähnen möchte ich noch, dass die Zahlen für die Flotten der meisten Länder bedeutend höher sind als für die entsprechenden Landarmeen: z. B. in Deutschland in den letzten Jahren etwa vier mal, in Russland zwei mal so hoch. Wir sehn daraus, was wir zu erwarten haben, wenn Reval Kriegshafen wird;

*) Vortrag, gehalten in der „Gesellschaft praktischer Aerzte in Reval" am 28. Januar 1913.



dass Hafenstädte und besonders Kriegshafenstädte besonders gefährdet sind, ist übrigens eine bekannte Tatsache. Es ist z. B. in Hamburg festgestellt worden, dass ein Drittel aller Erkrankungsfälle unter Seeleuten Geschlechtskrankheiten sind [2]).

Viel schwieriger als im Militär liegen die Dinge für unsere Statistik in der Zivilbevölkerung: wir haben wohl in verschiedenen Ländern Statistiken, sie sind aber nicht nach einheitlichen Gesichtspunkten gemacht, was ein Vergleichen sehr erschwert.

Um zunächst mit Preussen zu beginnen, so gibt es dort keine Meldepflicht für Geschlechtskranke wie z. B. in Norwegen. Wir haben aber eine sogen. Eintagsstatistik des Kultusministeriums vom 30. April 1900. Es wurden an sämtliche Aerzte Fragebogen geschickt und gebeten anzugeben, wieviel Patienten am genannten Tage wegen Tripper, Schanker, Syphilis in Behandlung ständen. Die so gewonnenen Daten hat Blaschko bearbeitet und ergänzt.[3]). Er geht namentlich davon aus, dass $^2/_3$ dieser Krankheiten Männer zwischen 20 und 30 Jahren betreffen, während diese letzteren nur $^1/_3$ der Bevölkerung ausmachen. So kam er zu Resultaten, die Aufsehn erregten, u. a. dass in einer Grossstadt wie Berlin alljährlich von 1000 jungen Männern zwischen 20 und 30 Jahren fast 200, also beinah der fünfte Teil an Tripper erkrankt und etwa 24 an frischer Syphilis. Ein junger Mann wird also nach fünfjährigem Zölibat einmal einen Tripper erwerben, in zehn Jahren zweimal. Nach 4—5 Jahren würde jeder zehnte, nach 8—10 Jahren jeder fünfte junge Mann Syphilis acquirieren. Blaschko meint natürlich nicht, dass jeder einzelne im Lauf von zehn Jahren Tripper bekommt (viele erkranken eben mehrmals), aber seine Ausdrucksweise erweckt den Anschein, und so ist er vielfach angegriffen worden, u. a. von Erb in Heidelberg[4]), der durch Befragen von über 2000 seiner Privatpatienten zu dem Resultat kam, dass z. 50 pZt. aller Männer von Tripper und 45 pZt. von jeder vener. Infektion verschont bleiben. Zu ähnlichen Resultaten kam Yúdice[5]) bei einem Material von 13 000 Kranken der Josephschen Poliklinik. Burkard[6]) bei 100 Arbeitern einer Krankenkasse in Graz, auch Meirowsky[7]), der eine Umfrage unter Aerzten veranstaltet hat: Von 90 Kollegen, die antworteten, waren 51,9 pZt. geschlechtskrank gewesen.

Dass auch diese retrospektive Methode von Erb nicht einwandfrei ist, leuchtet wohl jedem ein, der daran denkt, dass omnis syphiliticus mendax ist, welche Tatsache Blaschko dadurch illustriert, dass von allen Versicherten der Lebensversicherungsgesellschaft Viktoria, die an Tabes, Paralyse und Aortenaneurysma gestorben sind, nur 19,3 pZt. bei der Aufnahme Lues angegeben hatten.

Ausser den genannten gibt es für Deutschland noch einige recht brauchbare Zählungen, auf die ich später zurückkommen werde. Ferner haben wir für Deutschland und Oesterreich die sehr genauen Zahlen der bekanntlich Hunderttausende von Mitgliedern zählenden Krankenkassen. Diese sind zu Vergleichen mit anders gewonnenen Zahlen aber nur sehr cum grano salis zu verwerten, denn die Mitglieder sind vorzugsweise Männer und zwar solche im erwerbsfähigen, also am meisten gefährdeten Alter. Die Zahlen der Krankenkassen werden also immer verhältnissmässig hoch sein.

Die meisten dieser Statistiken sind sehr gut bearbeitet worden und — und wenn die einzelnen Zahlen sich auch vielfach nicht zu Vergleichen mit denen der russischen Statistik eignen, so bekommen wir doch aus ihnen Aufschlüsse über mancherlei Verhältnisse, die bei uns ähnlich sein dürften.

Ich zeige Ihnen auf Tafel 2 eine Kurve die nach der preussischen Eintagsstatistik zusammengestellt ist und zeigt, welches Lebensalter an meisten durch die Geschlechtskrankheiten gefährdet ist. Die meisten Infektionen fallen in den Anfang der zwanziger Jahre, und zwar erkrankt das weibl. Geschlecht etwas früher als das männliche. — Dem entsprechen auch die Daten der Enquête der österr. Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, durch die konstatiert wurde, dass 67 pZt. aller Infizierten noch nicht 24 Jahr alt sind [8]). Zu ähnlichen Resultaten kam auch Petersen für Petersburg [9]).

Auf derselben Tafel sehn Sie eine andere Feststellung illustriert, die überall gemacht wird z. B. auch durch die bei der Rekrutenaushebung gewonnenen Zahlen, dass nämlich die venerischen Krankheiten hauptsächlich in Grossstädten vorkommen.

Endlich gibt Ihnen dieselbe Tafel noch Auskunft über die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten in den einzelnen Berufsarten.

Dazu wäre noch zu bemerken, dass in Breslau 16 pZt. aller Studenten jährlich erkranken, in Lemberg 22 pZt. Ferner existiert aus dem Jahre 1908 eine Statistik von Hecht aus Prag über 148 Abiturientencöten von Mittelschulen in Böhmen [10]): 7,9 pZt. der Abiturienten waren schon als Schüler infiziert gewesen. Aehnliches berichtet der Oberstabsarzt Schwarz aus militärischen Erziehungsanstalten in Weissenkirchen [11]).

Zu den Zahlen der Arbeiter erwähne ich die interessante Feststellung der österreichischen Enquete, dass die Arbeiter der Lebensmittelbranche die meisten Erkrankungen aufweisen.

Bezüglich ihrer Verbreitung in Deutschland ist zu erwähnen, dass — wenigstens nach den Daten einer über ganz Deutschland verbreiteten kaufmännischen Krankenkasse [12]) die Geschlechtskrankheiten im Süden die niedrigsten, im Nordosten die höchsten Zahlen aufweisen. (Ob an letzterem die Nachbarschaft Russlands schuld ist?).

Eine weitere, viel diskutierte Frage ist die, welche Rolle der Alkohol beim Erwerben von Geschlechtskrankheiten spielt. Nach Forel u. a. geschieht der erste aussereheliche Geschlechtsverkehr bei Männern in 48,5 pZt., bei Frauen in 76,5 pZt. der Fälle unter dem Einfluss des Alkohols. Am Erwerben von Geschlechtskrankheiten sei er in 76,4 resp. 65,5 pZt. der Fälle schuld. Neuerdings kritisiert Notthaft [13]) diese Zahlen: viele Menschen seien regelmässig sechs mal in der Woche illuminiert und Sonntags betrunken. Wenn sie also vor einem verhängnisvollen Geschlechtsverkehr Alkohol genossen haben, so ist das nichts besonderes. Nach Notthafts Statistik erfolgt der erste Geschlechtsverkehr in 9,5 pZt. (sehr streng gerechnet in 18,5 pZt.) der Fälle unter dem Einfluss des Alkohols; an Infektionen sei er in 17,7 pZt. (höchstens 29,2 pZt.) der Fälle schuld. Es sei, meint Notthaft, der Geschlechtstrieb im Menschen auch ohne Alkohol stark genug und letzterer lasse höchstens etwas früher geschehn, was sonst etwas später geschehn wäre.

Was nun Russland betrifft, so haben wir die Daten der Medizinalbehörde, die alljährlich im „отчетъ о состоянiи народнаго здравiя" veröffentlicht werden. Diese sind ja nicht genau, denn sie bauen sich auf den Angaben der einzelnen Aerzte auf, die gewiss nicht immer zuverlässig sind, aber diese Fehler dürften überall ziemlich die gleichen sein, und daher meine ich, sind die Zahlen zu Vergleichen unter einander ganz gut zu brauchen. Wenn wir sie aber mit ausländischen vergleichen wollen, müssen wir sie erst umrechnen, denn als Einwohnerzahl der russischen Städte und Gouvernements wird nicht die faktische angegeben, sondern es wird zu der durch die letzte Volkszählung gewonnenen Zahl der sogen. natürliche Zuwachs (d. h. der Geburtenüberschuss) hinzugerechnet. Für Russland ist die pro mille-Berechnung also so zu verstehn.

1910 wurden in Russland registriert eine Million zweihunderttausend Syphilitiker (d. h. soviel Patienten wandten sich im Lauf des Jahres wegen Syphilis an den Arzt resp. Feldscher); das macht pro Tausend Einwohner 7,67. — Die höchsten Zahlen finden wir im Gouvernement Simbirsk (31,47 ‰), dann folgen Pensa (27,93 ‰), Tambow (27,3), die Städte Petersburg (25,3), Odessa (24,89), Moskau (20,8‰) etc. — Reval ist im Bericht, ebensowenig wie Riga, einzeln angeführt: weil es nicht wie die oben genannten Städte eine Stadthauptmannschaft bildet, ist es wie die anderen Gouvernementsstädte mit der Landbevölkerung zusammen berechnet. Am meisten verseucht sind die Gegenden an der Wolga und dann im Zentrum Russlands, ferner die grossen Städte. Am wenigsten Syphilis ist in Polen angegeben, doch sollen dort die Kranken sehr mangelhaft registriert werden, da es dort viel freipraktizierende Aerzte gibt, die sich damit besonders ungern befassen.

Für Reval habe ich zum Vergleich mit andern russischen Städten die Einwohnerzahl nach dem „отчетъ" genommen (73 Tausend), zum Vergleich mit ausländischen dagegen die wirkliche, aus dem Adresstisch bekannte (100 Tausend fürs Jahr 1911).

Zum Vergleich sollte man eigentlich nur solche Städte wählen, die ungefähr ebenso gross sind wie Reval, aber die Auswahl ist nicht gross, denn es gibt nur in wenig Städten des Auslandes Zählungen, die sich zum Vergleich eignen (Eintagsstatistiken sind natürlich garnicht zu brauchen). Auf der nächsten Tabelle (3) sehen Sie zunächst die Zahl der Syphilitiker in Rostock [14]), wo auf Initiative des dortigen Aerztevereins von 1897 an allwöchentlich die Geschlechtskrankheiten ans hygien. Institut gemeldet wurden. Bis 1903 ist das Material bearbeitet worden. Bei einer mittleren Bevölkerungsziffer von 55 Tausend, gab es dort in diesem Jahre, durchschnittlich 0,7 Syphilitiker pro mille.

Es folgt die Zahl für Braunschweig [15]), eine Stadt von 142 Tausend Einwohnern, wo 1909 eine Zählung für ein halbes Jahr veranstaltet wurde. Da nicht alle Aerzte antworteten, ist die Zahl wohl etwas zu klein. Ich habe sie übrigens mit zwei multipliziert, um die Morbidität für ein Jahr zu bekommen. Eine Enquête für das ganze Jahr wurde 1904 in Mannheim [16]) vorgenommen. Da blos 86 pZt. der Aerzte antworteten, ist die Zahl von 2,5 Syphilitikern pro Mille also vielleicht um 0,4 zu klein. Das nächste ist Christiania [17]) mit 235 T. Einwohnern. Dort ist Meldepflicht für Geschlechtskranke. Es sind da, obgleich es eine Seehandelstadt wie Reval ist, blos 0,2 ‰ Syphilitiker.

Gleichfalls eine Seehandelsstadt und zugleich Kriegshafen ist Kiel [18]) (180 T. Einwohner), wo 1902 5,6 ‰ Syphilitiker waren.

Kopenhagen [19]) mit 445 T. Einwohnern hatte 1908 wie Kiel 5,6 ‰ Syphilitiker.

Endlich habe ich die Daten einer Zählung der Geschlkr. aus Syrakus [20]) vom Jahr 1910. Wir haben dort bei einer Einwohnerzahl von 132 T. unter Hinzuzählung der wahrscheinlichen Krankenzahl auch der Aerzte, die nicht geantwortet hatten, 10 ‰ Syphilitiker — in Reval dagegen für das Jahr 1911: 16,7 ‰. Weiter habe ich auf der Tabelle die Morbidität an Syphilis in den Krankenkassen einiger Grossstädte [21]). Wie gesagt, eignen sich diese Zahlen eigentlich nicht zum Vergleich mit andersgefundenen *). Uebrigens haben z. B. in Berlin andere Krankenkassen viel niedrigere Zahlen.

Es folgt auf der Tabelle eine Zusammenstellung zum Vergleich von Reval und Estland mit anderen Städten und Gouvernements Russlands. Ich habe ein paar Städte und Gouvernements herausgegriffen und zwar von den am meisten verseuchten. Wir sehen, dass Reval mehr Syphilitiker pro mille hat als Warschau, garnicht viel weniger als Petersburg, etwa ebensoviel wie Moskau etc.

Weiter sehen Sie die Zahlen für Tripper in einigen Grossstädten Westeuropas im Vergleich zu Reval. Die Zahlen für Berlin, Frankfurt und Wien sind wieder nach den Krankenkassen angegeben und es gilt von ihnen dasselbe, was eben bei der Tabelle über Syphilis bemerkt wurde.

Die jetzt folgenden Kolonnen der Tafel 3 zeigen, dass Reval verhältnismässig mehr Tripper hat als Petersburg, Moskau, Warschau, Odessa etc.

Zuletzt sehen Sie noch auf derselben Tafel alle Geschlechtskrankheiten der vorhin genannten Städte Westeuropas verglichen mit Reval.

Ein Vergleich Revals mit den vorhin angeführten grossen Städten Russlands würde ergeben, dass in Reval mehr Geschlechtskranke (58,8 pro mille Einwohner) sind als in Odessa (41,5), Warschau (38,5), Moskau (48,8) und nur etwas weniger als in Petersburg (60,9).

Wenn wir nun die Frage entscheiden wollen, ob die Geschlechtskrankheiten prozentualiter zu- oder abnehmen, so haben wir dafür leider nur ein sehr spärliches Material. Die Krankenkassen Deutschlands und Oesterreichs zeigen für die Jahre, für die ich Angaben habe, eine Zunahme: die mehrfach erwähnte Gewerkskrankenkasse in Berlin von 1892—99 von 45 bis auf 57 ‰, in Oessterreich von 1895—1904 von 17,3 auf 25,1 ‰.

Nach einer Statistik sämtlicher allgemeiner Krankenhäuser Deutschlands [22]) ist dagegen die % Zahl aller vener. Krankheiten (und ebenso der Syphilitiker allein) — berechnet auf alle Kranken, die in den Anstalten behandelt wurden — zurückgegangen: Im Jahresdurchschnitt von 1877—79 waren es 68,5, aber im Jahresdurchschnitt von 1898—1901 blos 15,25 auf tausend Kranke. Bei diesen Zahlen können aber natürlich andere Umstände eine Rolle spielen.

Eine Zählung ist für Preussen nur einmal vorgenommen worden, wie erwähnt am 30. April 1900. Nur für Frankfurt ist sie in ähnlicher Art wiederholt worden [23]), und es lässt sich z. B. die erste Zählung mit der fast genau zehn Jahre später vorgenommenen gut vergleichen:

1900 gab es Gonorrhoiker (934) 4,0‰ — 1910 dagegen (925) c. 2,4‰.

1900 gab es u. molle (78) 0,3‰ — 1910 dagegen (135) c. 0,2‰.

1900 gab es Luetiker (615) 2,7‰ — 1910 dagegen (716) c. 1,9‰.

1900 gab es Geschlkr. überhaupt (1628) 7,0‰ — 1910 dagegen (1776) c. 4,7‰.

Also haben die Geschlechtskrankheiten in Frankfurt von 1900—1910 relativ ganz bedeutend abgenommen.

---

*) Hierzu muss ich noch Folgendes bemerken: In den bisher genannten Städten ist immer die Morbidität der ganzen Bevölkerung, also Männer und Frauen angegeben. Frauen gibt es dort natürlich ebensoviel wie Männer. Letzteres braucht in den Krankenkassen durchaus nicht der Fall zu sein, und ist es wohl auch nicht, da die % Zahl der vener. Kranken für die Männer allein meist fast ebenso gross ist, wie für Männer und Frauen zusammen — letztere allein aber sehr viel kleinere Zahlen haben als die Männer. Deshalb habe ich zum Vergleich mit den anderen Städten die % Zahl der Frauen und Männer addiert und durch 2 dividiert. Endlich habe ich um aus der Zahl aller Geschlechtskranken die für Lues zu finden, die Gesamtzahl durch 4 dividiert (für Tripper mit $^2/_3$ multipliziert). Ungefähr so ist nämlich das Verhältnis der Krankheiten zu einander in Deutschland. Wenn ich so auch nicht sehr genaue Zahlen bekomme, so habe ich doch keine besseren, und zu ungefähren Vergleichen eignen sie sich immerhin.

Nach der oben angeführten Statistik in Rostock nahm dort die Zahl der Geschlechtskranken nicht zu, trotzdem die Bevölkerungszahl wuchs; sie nahm also pro mille berechnet ab.

Für England können wir eine Kurve der vener. erkrankt befundenen Rekruten verwerten [24]). Danach haben die Geschlechtskrankh. ungefähr ebenso stark abgenommen wie unter den Soldaten.

In Schweden hat nach Welander [25]) die Syphilis seit der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts abgenommen, die Gonorrhoe dagegen, besonders in den grossen Städten, zugenommen.

Auf die Kurven von Christiania und Kopenhagen komme ich in anderem Zusammenhang zurück.

Im allgemeinen nimmt man an, dass die Geschlechtskrankheiten in allen Kulturländern in den letzten Jahrzehnten abnehmen.

Das Gegenteil ist der Fall in den wenig zivilisierten Ländern Europas: Spanien, Rumänien [26]), Griechenland, der Türkei und vollends ausserhalb Europas [27]). Den Eingeborenen jener Länder bringen die Europäer die vener. Krankheiten, die sich dort ungehemmt viel ärger ausbreiten als in Europa selbst. Nur einzelne, wenige, dem Verkehr noch nicht geöffnete Gegenden in Hinterindien, auf den niederländisch-indischen Inseln, im Herzen Afrikas, auf einzelnen Inselgruppen der Südsee, im tiefsten Innern Brasiliens, ferner Island und Grönland sind noch verschont von Syphilis. Ganz besonders verbreitet ist sie in Klein-Asien, in Indien; in Japan sollen 10 pZt. der Bevölkerung luetisch sein, an der afrikanischen Goldküste 30 pZt., in Abessinien 80—90 pZt., in Zanzibar $^5/_6$ der Bevölkerung. In Kamerun gab es vor 10 Jahren noch kaum Syphilis; 1908 wurden zu einem Bahnbau schwarze Arbeiter angestellt: unter 115 Mann waren 48 Syphilitiker [28]). — Auf den Sandwich-Inseln sind alle Eingeborenen syphilitisch. — In Amerika ist die S. besonders verbreitet in Nicaragua (70 pZt. der Männer und 50 pZt. der Frauen) und in Kuba.

Besonders bösartig ist sie in Algier, Korea, Natal — besonders milde dagegen in einigen Ländern, in denen sie sehr verbreitet ist: in Nicaragua, Abessinien, Zanzibar.

Noch verbreiteter als die S. ist der Tripper; ihn soll es blos bei den Batta auf Sumatra und den Papua in Kaiserwilhelmsland nicht geben.

Ausserhalb Europas nehmen die Geschlechtskrankheiten, wie gesagt, überall noch immer zu. — Von Russland habe ich in diesem Zusammenhang noch nicht gesprochen. Hier hat die S. von 1895 bis 1910 zugenommen von 6,5‰ bis 7,67‰ Einwohner; — Tripper und ulcus molle zusammen von 1,7‰ auf 3,6‰.

Auch in den baltischen Provinzen haben die Geschlechtskrankheiten zugenommen und zwar am meisten in Estland, am wenigsten in Kurland. (Tafel 4). Ich zeige Ihnen einige Kurven für Reval, wo Sie, ausser einer allmählichen allgemeinen Steigerung, alle 5—6 Jahre, besonders aber 1894, einen Anstieg sehen. Wodurch diese letzteren zu erklären sind, weiss ich nicht. Der letzte kommt jedenfalls zum Teil aufs Konto der infolge des grossen Bevölkerungszuwachses in den letzten Jahren nicht richtig berechneten Einwohnerzahl. Für die vorhergehenden Jahre kann dieser Fehler nicht viel ausmachen, da die Kurve, die das Verhältnis der Geschlechtskrankheiten zu den anderen Krankheiten angibt mit der, die das ‰ Verhältnis der Geschlkr. zur Einwohnerzahl zeigt, ziemlich parallel läuft. — Uebrigens habe ich, um jeden solchen Fehler auszuschliessen, die Jahre des Volkszählungen 1881 und 1897 und 1911 (berechnet mit der aus dem Adresstisch bekannten Einwohnerzahl von 100 000) unter einander verbunden. Die so erhaltene Linie zeigt nun ganz besonders deutlich den Anstieg.

Auf der Tafel sehen Sie noch eine Kurve für die Morbidität an Geschlkr. der Garnison Reval [29]), wo der Anstieg im Jahre 1894 auch sehr ausgesprochen ist. Die zweite hohe Steigerung fällt in die Zeit des Krieges mit Japan.

Endlich sind auf dieser Tafel noch die Kurven für alle drei Geschlkr. gesondert aufgezeichnet für die Jahre, für die eine Registrierung derselben im einzelnen existiert. Auffallend ist die Gleichmässigkeit der Kurve für ulcus molle.

Die Geschlechtskrankheiten in Reval 1) alle Geschlechtskrankheiten:

Jahr.	berechnet pro mille aller anderen Kranken.	berechnet pro mille der Bevölkerung (letztere nach den Angab. des statist. Büros gerechnet.	in der Garnison Reval.
1875	21,4	8,0	
76	24,0	10,7	
77	24,9	11,2	
78	26,6	12,6	
79	20,4	•9,6	
80	34,7	15,0	
81	44,2	15,8	
82	39,8	18,8	
83	42,1	16,1	
84	46,2	17,5	
85	47,8	18,3	
86	57,7	21,6	
87	43,7	18,1	
88	41,0	16,8	
89	40,8	21,8	
90	46,6	22,5	
91	50,8	31,9	
92	—	-	
93	55,0	40,0	55,4
94	63,7	48,6	71,1
95	—	—	40,9
96	51,3	34,8	36,9
97	47,7	29,6	20,8
98	59,4	32,4	15,5
99	37,9	20,6	17,8
1900	41,8	24,4	18,0
01	—	—	—
02	41,1	29,7	17,2
03	50,5	33,0	23,3
04	41,6	29,5	31,8
05	33,5	20,0	44,7
06	40,5	23,6	66,8
07	41,9	38,0	66,9
08	57,5	40,0	48,2
09	53,3	47,7	47,1
10	41,2	38,8	33,4
11	48,1	58,8	

2) Die Geschlechtskrankheiten in Reval ‰ der Bevölkerung, jede einzeln berechnet.

Jahr.	Syphylis.	Gonorrhoe.	u. molle.
1886	10,6		
87	7,7		
88	6,0		
89	6,6		
90	5,9		
91	5,6		
92	—		
93	14,4		
94	14,2		
95	—		

Jahr.	Syphylis.	Gonorrhoe.	u. molle.
96	8,2		
97	3,1		
98	8,4	16,6	7,4
99	6,1	9,6	4,9
1900	8,1	11,8	4,2
01	—	—	—
02	8,8	14,9	5,9
03	12,9	15,2	5,0
04	9,6	14,7	5,0
05	7,6	8,9	3,5
06	9,5	10,7	3,5
07	14,5	17,5	5,0
08	13,8	21,5	6,3
09	18,7	22,6	6,3
10	17,2	16,7	4,8
11	23,0	25,0	7,1

Man könnte nun doch vielleicht versuchen, ungefähr auszurechnen, wieviel von allen in Reval lebenden Menschen geschlechtskrank gewesen sind. Erb, Yudice u. a. haben, wie erwähnt, die $^0/_0$ Zahl aller Krankgewesenen so festzustellen gesucht, dass sie eine grosse Anzahl ihrer Patienten ausgefragt haben und kamen so auf etwa 50$^0/_0$. Auch Petersen hat eine solche Statistik veranstaltet, indem er als Arzt einer Lebensversicherungsgesellschaft in Petersburg im Lauf der Jahre 10 000 Versicherte befragt hat: 95$^0/_0$ gaben zu, Tripper gehabt zu haben — Bayet in Brüssel u. a. haben für Syphilis eine Berechnung angestellt, die man in ähnlicher Art auch auf Reval anwenden könnte:

Im Durchschnitt wird S. nach Bayet akquiriert mit 27,8 Jahren*); für einen 28-jährigen Menschen ist nach den Tabellen der Lebensversicherungsgesellschaften die ihm noch verbleibende mittlere Lebensdauer 36 — nach anderen 37$^1/_2$ — Jahr. Bayet nimmt, da die S. ein lebenabkürzender Faktor ist, für den 28-jährigen Syphilitiker als wahrscheinliche mittlere Lebensdauer 25 Jahr an. Wenn wir also die Summe aller in den letzten 25 Jahren Infizierten kennen, so wissen wir, wieviel Syphilitiker in Reval leben. Eine Registrierung nach Lues I, II und III haben wir aber erst seit 1898. Für die Zeit von 87—97 muss man also die Zahl der primären resp. tertiären Fälle nach Analogie der letzten Jahrzehnte ausrechnen. Bei einer solchen Berechnung bekomme ich als Summe aller Syphilitiker der letzten 25 Jahre nach Abzug der tertiären 13436. Da nun 60$^0/_0$[30]) aller tertiären von ihrer S. keine Ahnung haben**), sind sie wohl früher auch nicht registriert worden. Wenn ich diese also hinzuzähle, bekomme ich 14 494. — Wenn ich vorsichtiger rechne und alle diejenigen fortlasse, die als S. condylomatosa recidiva und einfach als „Syphilis" registriert sind und nur annehme, dass die als „syphilis condylomatosa recens" Registrierten nicht mit den als „syphilis primaria" Gebuchten identisch sind, so bekomme ich eine Summe von 10 559. — Diese Zahlen sind natürlich sehr anfechtbar, immerhin dürfte es doch ungefähr stimmen, dass in Reval jeder zehnte Mensch Syphilis hat resp. gehabt hat. — Wenn wir die Berechnung für die erwachsene männliche Bevölkerung allein machen würden, kämen wir zu noch viel grösseren Zahlen.

Jetzt möchte ich noch einige Verhältnisse erwähnen, die bezüglich der Geschlechtskrankheiten in Russland anders sind, als in westeuropa: während dort die Lues vorzugsweise eine Plage der Städte ist, leben in Russland blos 33 pZt. der Luetiker in Städten und 67 pZt. auf dem Lande[31]). Es ist also recht eigentlich eine Volkseuche (man kann die Syphilis in Russland überhaupt garnicht als Geschlechtskrankheit bezeichnen, da sie in 80—90 pZt. der Fälle extragenital erworben wird[32]). In den Ostseeprovinzen sind diese Verhältnisse ähnlich wie in Westeuropa: bei weitem die meisten Luetiker leben in Städten. — Tripper und ulcus molle kommen in Russland wie in Westeuropa hauptsächlich in grossen Städten vor.

Das Verhältnis der drei Geschlechtskrankheiten zu einander ist in Westeuropa so, dass etwa $^1/_4$ von allen Lues ist, $^2/_3$ Tripper und der Rest ulcus molle. Im Osten Russlands überwiegt auf dem Lande die Lues bedeutend, z. B. im Gouvernement Simbirsk auf dem Lande ist 14 mal soviel Lues wie Tripper; in den Städten Ostrusslands ist etwa ebensoviel Lues wie Tripper; je mehr nach Westen — um so mehr verhältnismässig Tripper. In Petersburg z. B. verhält sich die Zahl von Lues zu der von Tripper wie 1 : 1,2, in Warschau wie 1 : 1,5; in Reval verhielt sich im Jahrfünft 1902—1906 ulcus molle zu Lues zu Tripper wie 1 : 1,6 : 2,7. Im letzten Jahrfünft wie 1 : 3 : 3,6. Die Syphilis nimmt also bei uns relativ am meisten zu.

Betreffs der Beteiligung der einzelnen Stände an den Geschlechtskrankheiten existieren aus Russland einige unter Studenten veranstaltete Enqueten[33]): 1903 waren in Moskau 25,3 pZt. derselben geschlechtskrank (die Hälfte war schon vor Eintritt in die Universität infiziert worden). In Dorpat[34]) waren nach den Angaben einer 1904 veranstalteten Enquete 27,7$^0/_0$ krank.

Unter den Schülern der Mittelschulen sind in Reval — soviel mir bekannt — die Verhältnisse kaum besser, als die, von denen Hecht aus Böhmen berichtet: Wenigstens weiss ich, dass von den diesjährigen Abiturienten einer Mittelschule 6 pZt. krank sind; von denen einer anderen sollen — horribile dictu — 25 pZt. infiziert sein.

Wenn man nun die Frage aufwirft, wo man sich in Reval am meisten infiziert: bei geheimen Prostituierten, oder bei kontrollierten resp. in Bordellen, so beweisen statistische Angaben darüber eigentlich nur, welche Art der Prostitution mehr frequentiert wird, nicht aber welche gefährlicher ist. In Deutschland soll über die Hälfte aller Infektionen von geheimen Prostituierten stammen. Nach den Erfahrungen meiner Privatpraxis kommen hier die meisten aus Bordellen und zwar c. 54 pZt., von (unbezahlten) Freundinnen stammen c. 23 pZt., von bezahlten Strassen- etc. Prostituierten nur 21 pZt. Wenn man die Infektionen aber nach ihrer Bösartigkeit gruppiert, so ist das Verhältnis ganz anders: aus Bordellen kommen sehr viel relativ harmlose Infektionen (nichtgonorrhoische Urethritiden, ulcus molle etc.), in der Hälfte der Fälle sind die Bordellinfektionen Tripper. Bordellmädchen infizieren mit Lues blos in $^1/_7$ der Fälle, in $^6/_7$ der Fälle mit anderem; Freundinnen infizieren mit Lues blos in $^1/_{13}$ der Fälle, in $^{12}/_{13}$ der Fälle mit anderem; bezahlte Strassendirnen infizieren mit Lues in $^1/_2$ der Fälle, in $^1/_2$ der Fälle mit anderem. Diese Zahlen sind ganz verständlich (auch ganz abgesehn vom eventuellen Nutzen der Kontrolle), denn einerseits mögen die Bordellmädchen am meisten frequentiert werden, andererseits sind sie wohl meist relativ bejahrt und haben alle eine alte, schon wenig infektiöse Lues, alle aber auch einen chronischen, noch ansteckungsfähigen Tripper. Nach der Sperkschen Statistik[35]) sind ja die Chancen Lues zu bekommen

bei einer Prostituierten zwischen 15 und 20 Jahren — 50$^0/_0$
" " " " 20 " 25 " — 18 "
" " " " 25 " 30 " — 16 "
" " " " 30 " 35 " — 6 "
" " " " 35 " 45 " sehr ge-

---

*) Nach meiner sich auf 150 Patienten der letzten zwei Jahre beziehenden Berechnung (Kinder habe ich nicht mitgerechnet) in Reval schon mit 27,1 Jahr.

**) Anmerkung: Bayets Rechnung ist hier etwas anders.

ring. „Freundinnen" sind wohl meist noch jung, sie sind aber noch nicht durch viele Hände gegangen und haben daher höchstens Tripper. Bei weitem am gefährlichsten sind die für jeden zugänglichen, jede Reinlichkeit verabscheuenden bezahlten Strassendirnen.

Wenn ich resumiere, was ich bezüglich der Verbreitung der Geschlechtskrankheiten in Reval gefunden habe, so ist es, dass hier relativ mehr Lues ist als in den Russland benachbarten Ländern Westeuropas; fast ebensoviel wie in den grössten Städten Russlands, viel weniger aber als in Zentral- und Ost-Russland.

Tripper ist hier relativ mehr als in den grossen Städten Deutschlands und Oesterreichs — vielleicht sind Berlin und einzelne andere auszunehmen. Die russischen Städte, sogar Petersburg, haben verhältnismässig weniger Tripper als Reval (für Riga fehlen mir leider alle Angaben).

Für die Ursachen der grossen Verbreitung der Geschlechtskrankheiten in Reval halte ich erstens die geographische Lage: dank der nahen Verbindung mit Petersburg und Zentralrussland bekommen wir viel Syphilis, andererseits mag durch die Beziehungen zu Westeuropa die im Verhältnis zu Zentralrussland grössere Verbreitung des Trippers zu erklären sein. — Die zweite, nicht minder wichtige Ursache ist das absolute Unverständnis auch für die primitivste Hygiene, d. h. Reinhaltung der Geschlechtsteile, das hier vielfach herrscht.

Wenn ich mich nun der B e k ä m p f u n g der Geschlechtskrankheiten zuwende, so ist diese wieder am besten im Militär zu studieren[36]), denn dort sehen wir den Erfolg an den Kurven. Die angewandten Massnahmen bestehen hauptsächlich in Belehrung der Mannschaft und in der Anwendung prophylaktischer Waschungen und Einspritzungen. In Deutschland begann man schon 1894 energisch vorzugehn: Dort sind in manchen Truppenteilen in den Kasernen Automaten aufgestellt, durch die für 20 Pfennige Viro und ähnliche Tuben verkauft werden; — In Oesterreich wurden zuerst probeweise 1905 in Budapest prophylaktische Waschungen und Einspritzungen versucht mit dem Erfolge, dass die Geschlechtskrankheiten um etwa ²/₃ zurückgingen. Seit 1907 sind diese Massnahmen für die ganze Armee empfohlen. Den Erfolg sehen wir in Oesterreich wie in Deutschland an den Kurven (cf. Tafel № 1). Ebenso sieht man den Erfolg der 1907 in Frankreich eingeführten Belehrungen der Mannschaft und prophylaktischen Einspritzungen von Kali hyp. und Einreibungen von Kalomel-Salbe. — In England sind es hauptsächlich allgemein-hygienische Massregeln, wie Schliessung schlechter Kneipen in der Nähe der Kasernen, Eröffnung von Erholungsorten ohne weibliche Bedienung für die Mannschaft und anderes, worauf die Abnahme der Geschlechtskrankheiten zurückgeführt wird.

Am glänzendsten sind die Erfolge in manchen Marinen; z. B. wurden im deutschen Ostasiatischen Geschwader die Geschlechtskrankheiten von 264‰ im Jahr 1899 auf 134‰ im Jahr 1901 eingeschränkt. Die Mannschaft mancher Schiffe, wo besonders energisch vorgegangen wird, bleibt sogar in den am meisten durchseuchten Häfen ansteckungsfrei. Es wird da jeder Matrose, der Land-Urlaub gehabt hat, für angesteckt angesehn[37]) und desinfiziert etc.; z. B. berichtet Ledbetter aus Cavite (Nordamerika): dort wurde jeder Matrose, der Urlaub gehabt hat, gefragt, ob er koitiert hat. Im bejahenden Falle, wird er desinfiziert, im verneinenden — nicht, wird er aber doch krank, so wird er wegen Lüge bestraft. So sind dort z. B. die Erkrankungen an S. von c. 20 Fällen jährl. auf einen einzigen im Jahr 1910 eingeschränkt worden — und dieser eine hatte sich der prophylaktischen Behandlung entzogen. — Besonders radikal ging die deutsche Heeresleitung im Kriege mit China vor: dort wurde einfach ein Bordell für Soldaten eingerichtet, wo nur genau untersuchte Mädchen Aufnahme fanden. Jeder Besucher wurde vorher untersucht und nachher desinfiziert. Das Resultat war, dass die deutschen Soldaten fast garnicht venerisch erkrankten.

Auch in der russischen Marine sind Versuche mit prophylaktischen Einspritzungen etc. gemacht worden und die Erfolge sollen auch da ausgezeichnete sein.

Die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten unter der Zivilbevölkerung hat in den meisten Kulturländern zunächst der Staat in die Hand genommen: die Prostituierten, durch die sie ja hauptsächlich verbreitet werden, werden regelmässig auf ihren Gesundheitszustand untersucht, unter Kontrolle gestellt. In manchen Ländern werden sie auch kaserniert und dürfen nur in Bordellen leben. Dieses sogen. System der Reglementierung herrscht z. B. in Russland, Deutschland, Oesterreich, augenblicklich auch noch in Frankreich.

Seit einigen Jahren ist es aber unmodern geworden: In England, Italien, Dänemark, Norwegen, Finnland, der Schweiz ist man zum sogen. Abolitionismus übergegangen, d. h. die Bordelle und jede Kontrolle werden abgeschafft, weil sie menschenunwürdig seien, die Kontrolle das Schamgefühl (der Prostituierten!) verletze, die Prostitution als gesetzlich anerkenne und somit die Unmoral legitimiere. Ausserdem nütze sie auch nichts, da sie den Männern blos Sicherheit vor Ansteckung vortäusche etc.

Dagegen behaupten die Reglementaristen, die Kontrolle helfe wohl, wenn sie nur genau gehandhabt wird, für Gonorrhoë mikroskopisch usw., sie sei immerhin besser als das unbeschränkte Umsichgreifen der geheimen Prostitution. Sie berufen sich auf die hohe Zahl der Geschlechtskranken im Militär z. B. Englands, wo es keine Kontrolle gibt, ferner auf Christia nia, wo nach Aufhebung der Kontrolle die Geslechtskrankheiten sich stark vermehrten. Die Abolitionisten behaupten dagegen, dass man das Militär Englands mit dem anderer Staaten überhaupt nicht vergleichen könne, weil — wie gesagt — bei einem Söldnerheere die Verhältnisse eigenartige sind. Auch die Zunahme der Geschlechtskranken in Christiania nach Abschaffung der Kontrolle könne man nicht als Beweis für den Nutzen derselben anführen, denn die Zahl der Geschlechtskranken nimmt seit einigen Jahren wieder ab, obgleich die Kontrolle nicht wieder eingeführt ist. Das starke Ansteigen sei eine Folge des grossen wirtschaftlichen Aufschwungs der Stadt in den Jahren 95—98 gewesen.

Eindeutig sind diese Daten jedenfalls nicht, und die Schlüsse, die aus ihnen gezogen werden, sind genau die entgegengesetzten, je nachdem der Beurteiler Abolitionist oder Reglementarist ist. Auf Tafel 5 sehen Sie ausser der Kurve von Christiania noch die von Kopenhagen: nach Einführung der Kontrolle im Jahr 1874 stieg die Kurve bis 1886. Dann fiel sie ohne ersichtlichen Grund. 1905 wurde die Kontrolle abgeschafft, und die Kurve stieg wieder.

Ich meine, angesichts der durch unbekannte Gründe bedingten Steigerungen in den Jahren 86 und 1901 kann man aus der letzten Steigerung im Jahr 1905 doch nicht den Schluss ziehen, dass sie eine Folge des Abschaffens der Kontrolle sei.

Ich möchte auf diese Frage etwas näher eingehn, denn auch bei uns wird von manchen Seiten der Wunsch ausgesprochen, dass zum Abolitionismus übergegangen werde. — Es ist doch recht fraglich, ob, was in England, Dänemark, Norwegen ohne grossen Schaden möglich war, auch bei uns ohne einen solchen geschehen könnte. Natürlich ist die Prostitution ein Uebel. Verbieten kann man sie ja auch, aber abschaffen — jedenfalls nicht durch polizeiliche oder ge-



setzliche Verbote. — Der Gedanke an die fabriksmässige Unzucht in den Bordellen ist ja widerwärtig, aber die Kasernierung ist nicht ohne Grund eingeführt worden und zwar grade aus Gründen der Sittlichkeit. Es ist doch mindestens fraglich, was demoralisierender wirkt: das Wohnen der Prostituierten in Bordellen oder das Wohnen derselben in Mietwohnungen, verstreut unter der Bevölkerung.

Die hygienische Seite der Sache wird wohl auch kaum besser sein, wenn die Prostituierten nicht mehr kaserniert und kontrolliert werden. Es kommt natürlich darauf an, wie die Bordelle geführt und wie die Kontrolle gehandhabt wird. Als Beweis dafür, dass sie nützen kann, genügt es auf Bremen hinzuweisen, wo von 1901—1911 66,6—29,6 pZt. der Strassendirnen, aber nur 1,8—0,4 pZt. der Bordeldirnen sich bei den Untersuchungen als krank erwiesen [38]).

Ausser der Beaufsichtigung der Prostitution nehmen sich manche Staaten noch insofern der Geschlechtskranken an, dass dieselben auf öffentliche Kosten in Krankenhäusern verpflegt werden.

Da sich alle staatliche Hilfe als unzulänglich erwies, haben sich in Deutschland und anderen Ländern Gesellschaften zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten gebildet, die eine rege Tätigkeit entwickeln: vor allem machen sie Propaganda für eine richtige sexuelle Erziehung der Jugend. Man solle die Aufklärung der Kinder in sexuellen Dingen nicht dem Zufall überlassen, sondern die Eltern resp. Lehrer sollen die Sache in die Hand nehmen. Vielfach werden von Aerzten sog. Abiturientenvorträge gehalten, auch Vorträge vor Arbeitern, Studenten etc. — Es werden Enquêten veranstaltet, um die Ursachen der Verbreitung der vener. Krankheiten zu finden, man sucht Einfluss zu gewinnen auf die Gesetzgebung, auf die Wohnungs- und Lohnverhältnisse der Arbeiterinnen usw.

Ein sehr dankbares Gebiet im Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten scheint die sogen. individuelle Prophylaxe zu sein, wenigstens hat sie, wie gesagt, im Militär ausgezeichnete Resultate erzielt, und Siebert hat wohl Recht, wenn er sagt [39]): „über die Wirksamkeit der in grosser Zahl angefertigten Mittel, die sich auf dem Credéschen Verfahren aufbauen, besteht wohl heute kein Streit". — In anderer Art hat man die persönl. Prophylaxe in Bremen durchgeführt; dort bekommt jede Bordelldirne ein Päckchen mit sogen. Schutzmitteln, die ihr zum Gebrauch empfohlen werden. Die Erkrankungsziffer der Mädchen in den öffentl. Häusern ist seit Einführung dieser Massregel bedeutend heruntergegangen. Leider ist es der Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in Deutschland nicht gestattet worden, Schutzmittel in Bordellen zum Verkauf auszustellen [40]), auf Grund eines Gesetzesparagraphen, der die öffentliche Ausstellung oder Anpreisung von Gegenständen, die zu unzüchtigem Gebrauch bestimmt sind, unter Strafe stellt.

Endlich sind noch zu erwähnen die Vereine zur Bekämpfung der Unzucht, für Keuschheit etc., deren es im Auslande eine grosse Zahl gibt. Diese tragen aber wohl nicht viel zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten bei, denn einerseits wird sich grade das Publikum, das geneigt ist, sich einer Ansteckung auszusetzen, von solchen Veranstaltungen fern halten; andererseits haben Ermahnungen zur Enthaltsamkeit in venere bekanntlich im besten Falle einen nur zeitweiligen Erfolg — naturam, si expellas furca, tamen usque recurret.

In Russland beschränkt sich der Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten auf die Kontrolle der Prostituierten, wobei die Gonorrhoekontrolle wohl nirgends mikroskopisch ausgeführt wird — und die kostenlose Behandlung aller Geschlechtskranken (der Prostituierten zwangsweise) in Krankenhäusern. Letzteres ist ja eigentlich sehr viel, aber leider entsprechen diese Krankenhäuser oft auch nicht den allerbescheidensten Ansprüchen.

Von anderer Seite als von Staat und Polizei ist bisher kaum etwas geschehn. In Moskau versucht man — meines Wissens bisher vergeblich *) — einen russischen Verein zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten zustande zu bringen. In Riga hat sich 1908 ein Verein zur Förderung der Volkswohlfahrt konstituiert, der u. a. auch die Bekämpfung der Geschlkr. zu seinen Aufgaben zählt. Hier in Reval existiert eine „Estländische Gesellschaft zur Bekämpfung der Trunksucht und Unzucht", von deren Tätigkeit aber nichts zu hören ist; ferner im Zusammenhang mit dem Verein für innere Mission ein „Komitee zur Hebung der Sittlichkeit in Estland", von dem bekanntlich im letzten Winter öffentliche Vorträge über sexuelle Fragen arrangiert worden sind. Der Nutzen, der von diesen zu erhoffen ist, wird aber im besten Falle nur sehr allmählich eintreten, es ist aber Gefahr im Verzuge, denn wenn Reval jetzt immer mehr Grossstadt wird, wenn es Kriegshafen wird, wenn womöglich eine Bahn nach Moskau gebaut wird, können wir mit Sicherheit erwarten, dass sich sowohl Syphilis wie Tripper hier noch ganz anders ausbreiten werden als bisher. Ich schliesse deshalb meine Ausführungen mit dem Vorschlage, der „Verein praktischer Aerzte in Reval" möge erwägen, ob es nicht wünschenswert wäre, wenn von ihm aus Massregeln ergriffen oder angeregt werden, die geeignet wären zur Einschränkung der in Reval überhandnehmenden Geschlechtskrankheiten.

Literatur:

1) Schwiening. Beiträge zur Kenntnis der Verbreitung der vener. Krankh. in den europäischen Heeren etc. Berlin 1907.
2) Mitt. d. D. G. B. G. 19'0. H. 1. S. 17.
3) Blaschko. Ueber die Häufigkeit des Trippers in Deutschland. Z. B. G. VI. u. a.
4) Erb. Münchner Med. W. S. 1906. Zur Statistik des Trippers beim Manne etc.
5) Yúdice. Zur Statistik des Trippers beim Manne etc. Dermatol. Zentralblatt X, 10.
6) Burkard. Erhebungen über Tripperverbreitung u. Tripperfolgen in Arbeiterkreisen. Z. B. G. XII, 7.
7) Meyrowsky u. Neisser. Eine neue sexualpädagogische Statistik. Z. B. G. XII, 10.
8) Die Enquête d. östr. G. B. G. Wien 1908.
9) v. Petersen u Stürmer. Die Verbreitung der Syphilis u. d. Prostitution in Russland. Berlin 1899.
10) Hecht. Verbreitung der Gschlkr. an den Mittelschulen. Z. B. G. VIII, 4.
11) Enquête der östr. G. B. G.
12) Blaschko l. c.
13) v. Notthafft. Alkohol u. Geschlkr. Z. B. G. XII, 4 u. 5.
14) Raettig. Statist. Mitt. über d. Vorkommen der übertragbaren Gschlkr. in Rostock in Zeitraum 1897—1903. Rostock 1908.
15) Die Gschlkr. im Herzogt. Braunschweig. Nach d. Erhebung v. 1. Febr. bis 31. Juli 1909. Z. B. G. XIV, 3.
16) Lion u. Loeb. Statistisches über die Gschlkr. in Mannheim. Z. B. G. 1907, 7.
17) Hansteen. Prostitutionsverhältnisse u. Gschlkr. in Norwegen Z. B. G. X. 4.
18) Schirren. Die Gschlkr. in Kiel u. Umgegend f. d. Jahre 1901 u. 1902 Ref. im Dermat. Jahresber. v. Tamm u. Unna f. d. J. 1905.
19) Ehlers. Les maladies vénériennes à Copenhague et l'abolition, du contr. etc. La Semaine Med. 29 Année. № 46.
20) Report of the Committee on Social Evil of the Syracuse Society for Prevention etc. Febr. 1911, Ref. Z. B. G. XII, 9.
21) Schumbug. Die Gschlkr., ihr Wesen, ihre Verbreitung etc. Leipzig 1912.
22) Z. B. G. VIII, 7.
23) Busch. Erhebungen über die in Frankfurt a/M. in ärztl. Behandlung befindl. Gschlkr. Ref. Z. B. G. XIV, 3. (Die ‰ Berechnung stammt von mir).
24) Z. B. G. XII, 11.
25) Welander. Gschlkr. u. Prostitution in Schweden. Z. B. G. X, 4.

*) Im März ist ein solcher Verein gegründet worden.



26) Tineu. Ueber Syphilis und Prostitution in Rumänien, München 1909.

27) Scheube. Die vener. Krankh. in d. warmen Ländern. Leipzig 1902.

28) Külz. Ueber Volkskrankh. im Stromgebiet des Wuri u. Mungo in Kamerun. Ref. Z. B. G. VIII, 8.

29) Отчеты о санитарн. сост[illegible] русск. арміи, изд. главн. В. С. упр. (Berichte über den sanitären Zustand der russ. Armee. Herausg. v. d. Hauptmedizinalverwaltung, z. T. ergänzt nach einer demnächst im Druck erscheinenden Arbeit v. Dr. Danilewsky.

30) Fick. Ref. Enquête d. östr. G. B. G. pag. 343.

31) Труды Высоч разр. съѣзда по обсужденіи мѣръ противъ сифилиса въ Россіи 1897 (Arbeiten des Kongresses zur Beratung v. Massregeln gegen die S. in Russland).

32) Petersen l. c.

33) Feldhusen. Die Sexualenquête unter d. Moskauer Studentenschaft, Bericht, erstattet von Dr. Tschlenoff. Z. B. G. VIII, 6 u. 7.

34) Журналъ общ. Русск. врачей въ память Пирогова. (Journ. russ. Aerzte zur Erinnerung an Pirogoff) Ref. B. Мед. Ж. 1907 Mai.

35) Ref. Rauzier. Traitement de la syphilis, Montpellier 1906.

36) Urbach. Die Gschlkr. u. ihre Verhütung im K. u. K. Heere, in der K. K Landwehr etc. Wien u. Leipzig 1912.

37) Ledbetter. Venereal Prophylaxis in the United States Navy. The Journ. of the Americ. Med. Association. April 1911.

38) Weidanz. Ueber die sanitäre Bewachung der Prostitution in Bremen. Z. B. G. XIV, 3.

39) Fr. Siebert. Die Bekämpfung d. Gschlkr in den „Prakt. Ergebnissen a. d. Gebiet der Haut- und Gschlkr.". Wiesbaden 1912.

40) Flesch „; 184,3", Z. B. G. XII, 11.

Die Beziehungen des Auges zum Kopfschmerz.*)

Von Dr. Roman v. Mende.

Die Beziehungen des Sehorgans zum Kopfschmerz können zweierlei Art sein: erstens kann die Augenuntersuchung uns über die Ursache des Kopfschmerzes aufklären, ohne dass dieselbe im Auge selbst zu liegen braucht; und zweitens kann sie den ursächlichen Zusammenhang zwischen Kopfschmerz und Erkrankungen resp. Anomalien des Auges selbst aufdecken.

Die Beziehungen der ersten Art liegen überall da vor, wo irgendwelche Konstitutions- oder Organerkrankungen, die den Kopfschmerz verursachen, Veränderungen im Auge bedingen, die, indem sie einige Zeit hindurch das einzige objektive Zeichen der Erkrankung sein können, von grosser diagnostischen Bedeutung sind. Ich denke hier an die Kopfschmerzen bei Hirnleiden, wie Meningitis, Tumor cerebri etc., wo häufig erst der positive ophtalmoskopische Befund einer Neuritis optica oder Stauungspapille auf den Ernst der Situation aufmerksam macht; des weiteren an die Kopfschmerzen bei Nephritis und Diabetes, wo zuweilen erst die Feststellung einer Neuroretinitis die Veranlassung zur Harnuntersuchung wird. In neuerer Zeit ist auch auf die nahen Beziehungen zwischen Erkrankungen der Nasennebenhöhlen und denen des Auges hingewiesen worden. Auch hier können für lange Zeit Kopfschmerzen das einzige Symptom sein, bis der Nachweis eines kleinen zentralen Skotoms oder im ersten Anfang auch nur der einer Vergrösserung des physiologischen blinden Fleckes (von Hoevensches Symptom) die Untersuchung der Nasennebenhöhlen veranlasst.

Die Fälle von Kopfschmerz, deren Ursache im Auge selbst liegt, werden als okularer Kopfschmerz bezeichnet. Hier lassen sich zwei grosse Gruppen voneinander sondern: 1) die Fälle, wo der okulare Kopfschmerz seine Ursache im fehlerhaften Bau oder in der fehlerhaften Funktion des Auges, seiner Muskeln und Nerven hat, und 2) die, wo der Kopfschmerz auf eine eigentliche Erkrankung des Auges, meist entzündlicher Natur, zurückzuführen ist. An Wichtigkeit übertrifft die erste Gruppe die zweite, weil bei der ersten der Zusammenhang zwischen Kopfschmerz und Auge weniger evident ist und daher leichter übersehen wird.

Allen den Fällen, die zur ersten Gruppe gehören, ist gemeinsam, dass zum Zustandekommen der Kopfschmerzen zwei Faktoren gehören: einerseits die Augenanomalie und andererseits eine gewisse nervöse Disposition, mag diese als angeborene neurasthenische Konstitution oder als temporärer Zustand nach erschöpfenden Krankheiten, intensiver Ueberanstrengung und dergl. auftreten. Wollen wir uns eine Vorstellung davon machen, auf welche Weise Refraktionsfehler und Muskelstörungen zu nervösen Beschwerden führen können, so müssen wir beide Augen als einen Sehapparat auffassen, dessen Aufgabe es ist die Gegenstände 1) möglichst deutlich und 2) einzeln zu sehen. Zum ersten Zwecke ist es nötig, dass das durch die brechenden Medien gelangende Bild des betrachteten Gegenstandes in die Ebene der Netzhaut fällt, zum zweiten, dass beide Augen zu einander eine bestimmte Stellung einnehmen und zwar so, dass das Bild des betrachteten Gegenstandes die korrespondierenden Stellen einer jeden Netzhaut trifft. Bei den noch näher zu besprechenden Augenanomalien ist dies aber nur durch hyperphysiologische Innervation bestimmter Muskelgruppen (der inneren oder äusseren Augenmuskeln) möglich. Da diese hyperphysiologische Leistung automatisch den ganzen Tag über, besonders aber bei jeder intensiven Nahearbeit in Anspruch genommen wird, so ist es begreiflich, dass sie zu Ermüdungs- oder Krampfzuständen führt, die beide mit Schmerzsensationen verbunden sind. Diese Schmerzempfindung bleibt bei längerer Dauer nicht nur auf das Ursprungsgebiet beschränkt, sondern geht durch Irradiation auch auf die benachbarten Teile über und kann selbst zu allgemein nervösen Erscheinungen führen.

Die als Ursache für den okularen Kopfschmerz und den mit ihm verbundenen oder auch statt seiner auftretenden nervösen Symptomen, wie Uebelkeit, Schwindel etc., in Betracht kommenden Refraktionsanomalien sind: Hyperopie, Astigmatismus, Myopie, Anisometropie, Presbyopie; diese Reihenfolge würde zugleich dem Grade der Häufigkeit entsprechen, in denen diese Fehler mit Symptomen von Seiten des Nervensystems verknüpft zu sein pflegen. Am längsten bekannt weil am häufigsten anzutreffen, sind die nervösen Störungen bei unkorrigierter Hyperopie.

Hier ist die Anstrengung des Akkomodationsmuskels, der die durch den Kurzbau des Auges verursachte Undeutlichkeit des Netzhautbildes korrigieren muss, die Ursache dieser Beschwerden. Es sind besonders Fälle von Hyperopie mittleren oder selbst schwachen Grades, bei denen solche Beschwerden anzutreffen sind; bei den hohen Hyperopiegraden kann selbst eine starke Akkomodationsanstrengung zu keinem klaren Sehen führen, die Patienten verzichten daher ganz auf die Tätigkeit derselben und versuchen durch möglichste Annäherung der Objekte an die Augen die fehlende Deutlichkeit durch die Grösse der Netzhautbilder zu ersetzen. Sie gelten daher auch bei ihren Angehörigen meist als kurzsichtig. Das Tragen einer entsprechenden Konvexbrille ist wohl immer im stande die nervösen Beschwerden der Hyperopen zu beseitigen. An zweiter Stelle ist von den Refraktionsfehlern die zu okularem Kopfschmerz führen, der Astigmatismus in allen seinen Formen zu nennen; das Zustandekommen der nervösen Beschwerden ist hier aber keiner so einfachen Deutung, wie bei der Hyperopie, zugänglich. Dass der Akkomodationsakt auch dabei eine wesentliche Rolle spielt ist anzunehmen; ob eine teilweise Akkomodationsspannung zum Aus-

*) Vortrag, gehalten im Mitauer Aerzteverein.

gleich des Astigmatismus stattfindet, kann nicht als erwiesen gelten; dagegen sind die Astigmaten durch die grössere Annäherung, in der sie, um deutlichere Bilder zu bekommen, die Objekte betrachten müssen, zu stärkerer Akkomodation gezwungen. Bei Astigmaten, die auch beim Sehen in die Ferne über nervöse Beschwerden klagen, muss man annehmen, dass, wie bei den Myopen, das beständige Kneifen der Lider zu Ermüdungserscheinung nervösen Charakters führen kann. Auch die astigmatische Verzerrung der Bilder an sich ist imstande unangenehme Sensationen hervorzurufen und auch die beständig in Anspruch genommene gespannte Aufmerksamkeit, die vom Astigmaten beim Sehen gefordert wird, ist in Betracht zu ziehen. Durch Verordnung passender Zylindergläser können diese Beschwerden bei Astigmaten fast immer behoben werden. Schwerer der Therapie zugänlich sind nervöse Beschwerden, die durch unregelmässigen Astigmatismus hervorgerufen werden, wie er nach Pannus scrophulosus resp. trachomatosus nachbleibt. In einzelnen Fällen bringt auch hier das Tragen von Konvexbrillen für die Nähe eine gewisse Entlastung der Akkomodation und damit eine Erleichterung der Beschwerden zutande.

In einem viel geringerem Prozentsatz der Fälle führt unkorrigierte Myopie zu Kopfschmerzen. Dass in einzelnen Fällen aber der Grund der Kopfschmerzen und eventuell auch anderer nervöser Erscheinungen in der unkorrigierten Myopie zu suchen ist, kann als feststehende Tatsache gelten. An mir selbst konnte ich die Beobachtung machen, dass eine schwere Migräne mit Flimmerskotom, die mich mehrmals monatlich heimsuchte erst nach beständiger Vollkorrektur der bestehenden Myopie von 3,0 D verschwand.

Bei der Anisometropie kommen für den okularen Kopfschmerz nur die leichteren Grade in Betracht, da bei den höheren Graden ein binokulärer Sehakt meist fehlt. Auch stösst die Korrektion der Anisometropie häufig auf unüberwindliche Schwierigkeiten, besonders wenn die korrigierenden Gläser nicht seit früher Jugend getragen werden.

Dass die Presbyopie so selten zu nervösen Erscheinungen führt ist eigentlich wunderbar, da hier eine hyperphysiologische Anstrengung des Akkomodationsmuskels durchaus denkbar wäre. Beruht doch das Unvermögen der Presbyopen in der Nähe deutlich zu sehen nicht auf einer Schwäche des Akkomodationsmuskels, sondern auf einer Verminderung der Elastizität der Linse. Immerhin sind mir einige Fälle zu Gesicht gekommen, wo bei Presbyopen durch Verordnung der passenden Nahegläser nicht nur leichte asthenopische Erscheinungen, wie schnelle Ermüdung, Tränen und dergleichen, sondern auch starker Stirnkopfschmerz und Uebelkeiten verschwanden.

Eine andere Gruppe von Augenanomalien, die eine häufige Ursache von Kopfschmerzen und nicht selten auch allgemeiner nervöser Erscheinungen abgeben, sind die Störungen im Muskelgleichgewicht des Auges. Es ist ein Verdienst der amerikanischen Ophtalmologen und besonders des Leipziger Professors Schoen auf diesen Zusammenhang hingewiesen zu haben. Neben einer Reihe von Augenerkrankungen wie Sehnervenhyperämie, Glaukom, Aequatorialkatarakt, vordere Chorioretinitis, Astigmatismus perversus führt Schoen eine Reihe schwerer nervöser Erkrankungen auf diese Muskelstörungen zurück. Hierher gehören: habitueller Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, Migräne, Herz- Magen-Vagus- Neurose, Verstopfung, Haarschwund, Chorea, Schwindel, Neurasthenie, Epilepsie. Wenn auch von anderer Seite Schoens Angaben angezweifelt werden, so sprechen doch die von ihm angeführten Krankengeschichten und die Erfahrung der täglichen Praxis bei Beobachtung seiner Vorschriften dafür, dass ein Zusammenhang zum mindesten in der Weise anzuerkennen ist, dass bereits bestehende nervöse Erscheinungen durch diese Muskelanomalien wesentlich verstärkt werden können. Ohne die Annahme einer Prädisposition einzelner Individuen zu nervösen Erkrankungen kommt man auch hier nicht aus, denn die Serienuntersuchung von Patienten auf latente Augenmuskelstörungen zeigen, dass eine vollkommene Gleichgewichtslage in weniger als der Hälfte der Fälle besteht, ohne dass die anderen Patienten sich alle über nervöse Beschwerden zu beklagen haben. Die Augenmuskelstörungen, um die es sich hier handelt, sind die Fälle von latentem Schielen, die sogenannten Heterophorien. Mit diesem Ausdruck bezeichnet man eine Gleichgewichtsstörung im Muskelapparat des Auges, die im Interesse des Einzelsehens wohl überwunden wird, aber nur durch eine hyperphysiologische Innervation der betreffenden Muskeln und zwar kommen hier ebenso wie die Seitwärtsroller, die Heber und Senker in Betracht.

Bei der nahen Beziehung, in der Akkomodation und Konvergenz zueinander stehen, ist es erklärlich, dass bestimmte Formen des latenten Schielens mit bestimmten Refraktionsanomalien in engem Zusammenhang stehen. Ein Myop, der seine Akkomadation ganz oder fast ganz ausschaltet, hat auch einen schwächeren Konvergenzimpuls und ist zum latenten resp. auch manifesten Auswärtsschielen disponiert. Beim Hyperopen finden wir dem entsprechend latentes Einwärtsschielen. Es genügen daher schon oft die korrigierenden sphärischen resp. zylindrischen Gläser, um ein genügendes Muskelgleichgewicht herzustellen. In anderen Fällen besteht die Gleichgewichtsstörung aber auch unabhängig von der Refraktion, selbst in einem gewissen Gegensatz zu ihr, indem bei Hyperopie latentes Auswärtsschielen und bei Myopie latentes Einwärtsschielen besteht. Hier kann durch geeignete Prismengläser event. kombiniert mit sphärischen oder zylindrischen eine Verminderung der bestehenden Beschwerden erzielt werden.

Desgleichen durch Prismengläser beeinflussbar sind die Beschwerden bei einer anderen Muskelstörung — der Konvergenzschwäche. Hierbei besteht keine eigentliche Schwäche der einzelnen Recti interni, da weder manifestes oder latentes Schielen für die Ferne nachweisbar ist, sondern ein zu schwacher Konvergenzimpuls, infolge wovon beim Sehen in der Nähe bald Ermüdungserscheinungen in Form nervöser Beschwerden auftreten. Leider scheitert die Korrektion mit Prismengläser sowohl des manifesten Schielens, als auch der Konvergenzschwäche häufig an dem Umstand, dass solche stärker als zusammen 8^0 wohl nur sehr selten vertragen werden und selbst solche von 6^0 und 7^0 werden schon häufig von den Patienten zurückgewiesen.

Als zweite grosse Gruppe von Augenkrankheiten, die mit Kopfschmerzen kombiniert erscheinen sind alle mehr oder minder entzündlichen Prozesse, die sich am Auge und seinen Adnexen abspielen, anzuführen. Ich denke hier an die Kopfschmerzen bei Konjunktivitis, Keratitis, Iritis, Iridozyklitis, Skleritis, Neuritis retrobulbaris, den Entzündungen der Orbita und dem Glaukom. Da bei ihnen andere Symptome auf die Grundursache des Uebels hinweisen, so hat in diesen Fällen der praktische Arzt seltener Gelegenheit auf den Zusammenhang zwischen Augenerkrankung und Kopfschmerz noch besonders aufmerksam zu machen, da dieser sich von selbst dem Patienten aufdrängt. Immerhin gibt es auch unter ihnen Fälle, wo der Kopfschmerz das hervorstechendste Symptom ist und die Augenerkrankung in den Hintergrund drängt. Ganz besonders sind es chronische Fälle von Glaukom mit zeitweiligem Kopfschmerz, die zu verhängnisvollen Missgriffen und Unterlassungen führen können, und

es vergeht kein Jahr, wo dem Augenarzt nicht Patienten zu Gesicht kommen, die nur über Kopfschmerzen zu klagen hatten, bis sie zufällig ihre einseitige vollkommene oder teilweise Erblindung entdeckten. Weniger intelligente Patienten können auch bei einem akuten Glaukomanfall den ursächlichen Zusammenhang zwischen Auge und Kopfschmerz missdeuten, da ihre Aufmerksamkeit ganz von diesem absorbiert wird und sie die. Erscheinungen am Auge als Folge der Kopfschmerzen auffassen.

Hier wäre auch der Supraorbitalneuralgie Erwähnung zu tun, die nach dem weit verbreiteten Diplobazillenkatarrh zuweilen nachbleibt und auf die Peters vor einigen Jahren hingewiesen hat.

Bisher hatten wir die Brille als Mittel kennen gelernt, um den okularen Kopfschmerz zu bekämpfen. Leider ist es nicht ganz selten, dass sie das Gegenteil von dem bewirkt, was sie soll und selbst zur Ursache der Kopfschmerzen wird. Es ist selbstverständlich das ein überkorrigierter Myop, der durch die Brille künstlich zum Hyperopen gemacht wird, auch den Beschwerden dieses ausgesetzt ist. Ebenso können schon geringe Abweichungen der Axe zylindrischer Gläser von der richtigen Lage schwere Störungen verursachen. Auch ungenaue Zentrierung der Gläser, wodurch ungewollte prismatische Wirkungen erzielt werden, können ebenso wirken. Aber selbst wenn alle Forderungen, die an Gläser und Fassung gestellt werden können, erfüllt sind, so wird es doch eine Anzahl von Patienten geben, denen die Brille keine Erleichterung ihrer nervösen Beschwerden bringt, sondern im Gegenteil eine Verstärkung derselben. Zuweilen lässt sich in diesen Fällen, die von den Franzosen als Asthenopie des lunettes bezeichnet werden, durch allmähliche Gewöhnung an die Gläser noch etwas erreichen. Schlägt auch dieser Weg fehl, so sind wir gezwungen gegen ihre nervösen Beschwerden auch okularen Ursprungs mit einem allgemein roborierenden Regime vorzugehen und dadurch die nervöse Widerstandsfähigkeit der Patienten zu erhöhen.

Gesichtspunkte einer ärztlich-geburtshilflichen Statistik der Ostseeprovinzen.

Der gyn. Sektion des II. Baltischen Aerztekongresses

vorgelegt von Dr. med. A. Keilmann.

Bevölkerungsstatistische Fragen beschäftigen eben kompetente Stellen in allen Staaten. Den Anlass dazu gibt der immer mehr hervortretende Rückgang der Geburtsziffer, der gemeinsam mit der grossen Sterblichkeit der Säuglinge ein normales Wachsen der Bevölkerung vielfach bedroht, trotzdem im Grossen und Ganzen die Sterbeziffer fast überall sinkt. Auch in unserer Heimat ist eine Abnahme der Geburtenziffer erwiesen, an vielen Stellen überwiegt sogar die Sterbeziffer die Geburtenziffer. An dieser Tatsache dürfen wir Aerzte, glaube ich, nicht achtlos vorübergehen und die in der gynäkologischen Sektion des B. A. K. vereinigten Kollegen scheinen mir besonders kompetent den bei Betrachtung dieser Tatsache sich ergebenden Fragen näher zu treten. Zur Gewinnung des nötigen Zahlenmaterials dürfen wir auf die Unterstützung der staatlichen, städtischen und ritterschaftlichen statistischen Aemter rechnen und die Mitarbeit der Kollegen und Pastoren wird sicher nicht ausbleiben. Unsere Aufgabe würde sein das Zahlenmaterial zu gruppieren, neues, nur uns zugängliches, zu gewinnen, den Zusammenhang und die Ursachen der Erscheinungen zu studieren und den Schlussfolgerungen praktische Verwertbarkeit zu schaffen. Letzteres halte ich nicht für aussichtslos, wenn wir, geführt von der reichen hierher gehörige Fragen behandelnden Literatur, die lokalen Verhältnisse näher kennen lernen und in wohlbegründeten, zielbewussten Bestrebungen uns vereinigen.

Wenn ich die vorwiegend medizinischen und insbesondere geburtshilflichen Gesichtspunkte hier darlegen darf, die für eine Verwertung bevölkerungsstatistischen Materials m. A. n. aufgestellt werden müssen, so wird die Diskussion in unserem Kreise wohl ergeben, welchem eine grössere Bedeutung zuzusprechen ist und welche Fragen zunächst in Angriff genommen werden sollen. Die beiden Hauptfaktoren, die uns interessieren müssen, sind die Geburtenzahl und die Zahl der Todesfälle. Diese beiden Faktoren gilt es zu analysieren.

Die Geburtenzahl muss in erster Reihe abhängig sein von den Ehen und deren Fruchtbarkeit, sowie in zweiter Reihe von der Häufigkeit der Schwangerschaftskrankheiten insbesondere der Fehlgeburten. Die Eheschliessungen und die Fruchtbarkeit liesse sich wie anderwärts, auch bei uns zu Lande statistisch erfassen und für verschiedene Zeiten, sowie nach der sozialen Lage der einzelnen Bevölkerungsgruppen untersuchen. In Riga kamen 1881—85 auf 100 Ehen 410 Geburten im Jahr, in den letzten 5 Jahren sind es 200 und weniger.

Medizinisch herauszuheben wäre unsererseits die Frage der Sterilität, und zwar könnten besonderen Untersuchungen unterliegen die primäre und die sekundäre Sterilität, sowie die Konzeptionsverhütung.

Ergäbe die Untersuchung der primären Sterilität auch nur eine mit anderen vergleichbare Zahl, so müssten sich bei Untersuchungen der sekundären Sterilität (einschliesslich der Einkindsterilität) Gesichtspunkte auch für Therapie und vor Allem für Prophylaxe ergeben; ich erwähne hierbei: die Gonorrhoe und puerperale Erkrankungen nach Geburten und Aborten. Da erwiesen ist, dass die Stillungsfrage in naher Beziehung steht zur Geburtenzahl, werden wir auch diese bei Betrachtung der Fruchtbarkeit nicht übersehen dürfen.

Die Rubrik „Verhütung der Konzeption" würde in zwei Unterabteilungen zerfallen: a) in die mit ärztlichen Indikationen und b) in die ohne solche. Ich zweifle nicht daran, dass eine Revision der ärztlichen Indikationen für das Verbot der Schwangerschaft eine wesentliche Verminderung ihrer Zahl und Herabsetzung ihres Gewichtes zur Folge haben würde. Zur Schwangerschaftsverhütung ohne medizinische Indikation könnten nur Gynäkologen ein Zahlenmaterial schaffen, deren kritische Beurteilung anderen Fora überlassen werden müsste. Die Fehlgeburten müssen nun unsere Aufmerksamkeit in besonderem Maasse auf sich ziehen, da ihre Häufigkeit in auffallender Weise zunimmt. Das Verhältnis der Aborte zu den Geburten ist in der Rigaschen Entbindungsanstalt schon 10 : 18 und es ist nicht ausgeschlossen, dass die Zahl der Aborte in Zukunft grösser sein wird, als die der Geburten. Müssen wir bei den Fehlgeburten die spontanen von den artefiziellen scheiden, so zerfallen die letzteren in weitere 2 Gruppen: a) die mit ärztlichen Indikationen und b) die — kriminellen. Hierzu statistisches Material zu gewinnen ist schwer, doch halte ich den Versuch dazu, wenn er von ärztlicher Seite gemacht wird, für aussichtsvoll. Jedenfalls aber liessen sich Grundlagen schaffen für Erwägungen, denen wir uns m A. n. nicht entziehen können. Müssen hier ärztliche, humane und ethische Gesichtspunkte zur Geltung kommen, so muss leider konstatiert werden, dass auch Standesinteressen in Betracht kommen. Es hört nachgerade auf, ein Geheimnis zu sein, dass auch Besitzer ärztlicher Diplome sich in schamloser Weise mit Fruchtabtreibung beschäftigen und dabei auch Gesundheit und Leben der Mütter in gewissenlosester Weise in Gefahr bringen. Versagt hier Moral und Justiz, so hilft vielleicht ärztliche Kritik; denn diese allein kann diesem Treiben den hier und da schützenden Deckmantel scheinbarer Wissenschaft nehmen und die nackte Wahrheit an den Pranger stellen. Und wenn gewisse Gruppen von Hebammen aus solcher Untersuchung schwer belastet hervorgehen werden, so werden die ihnen gegebenen Lehren und Vorbilder vielleicht in heilsamer Weise erkennbar werden.

Betrachten wir die Sterbeziffern, so fallen 3 Gruppen in unser spezielles Arbeitsgebiet, deren Bedeutung für die allgemeine Sterblichkeit garnicht erst diskutirt zu werden braucht: das sind die Totgeburten, die Säuglingssterblichkeit und die spezifische Frauensterblichkeit.

Hinsichtlich der Totgeburten möchte ich darauf hinweisen, dass der Verlust alles Geborenen von ca. 3 pZt. seit vielen Jahrzehnten derselbe ist. (1881—85 in Riga 3,1 pZt. nach Jung-Stilling. — 1868—72 in Livland 2,8 pZt. nach Anders. Die Geburten und Sterbefälle in Livland 1875). Die Fortschritte, die die exakte Geburtshilfe gemacht hat, ist ohne Erfolg nach dieser Richtung geblieben. Die Erfahrung der geb. Poliklinik in Riga lehrt aber, dass eine Verminderung dieses Verlustes auf 1,4 pZt. möglich ist. Wenn in Livland 35 tausend Kinder geboren werden und davon 1050 totgeboren werden, so könnten ca. 500 erhalten werden. Die Frage, wie die einzelnen Gebietsteile geburtshilflich versorgt sind, würde also aufzuwerfen sein und könnte sich auf Schulung, Verteilung und Betätigung der Hebammen beziehen und die Zugänglichkeit ärztlicher Hilfe mit in Betracht ziehen. Die Art der Geburtsleitung ist von zweifellosem Einfluss auf die Zahl der Totgeburten. Gleichzeitig aber steht sie natürlich auch in engster Beziehung zum Verlauf des Wochenbettes *). Von diesem aber ist wiederum die Erhaltung der Kinder in den ersten Wochen abhängig. Sterben doch 3—4 pZt. aller Geborenen in den ersten 9 Tagen, was für Liv-

*) vergl. Ruth: „Das Wochenbettfieber in Riga" in B. v. Schvencks: Beiträge zur Statistik der Stadt Riga. Bd. II. und Schneider: Prot. v. I. Balt. Aerztekongresses 1909.



land einen weiteren Verlust von ca. 1500 Kinder bedeutet. Da sich durch richtige Beratung auch diese Zahl um 1—2 pZt. herabmindern lässt, so ergäbe sich bei richtiger geburtshilflicher Versorgung ein Gewinn von 5—600 Kinder jährlich schon für die ersten Lebenstage. Wie aber eine Herabsetzung der Totgeburten die Todesfälle der bei der Geburt geschädigten, aber noch lebend geborenen vermindern muss, so muss eine Verminderung der sehr zahlreichen Todesfälle grade in der ersten Woche auf die Säuglingssterblichkeit im ganzen von zweifellosem Einfluss sein *).

Diese kurzen Hinweise begründen schon genügend, wie eine erfolgreiche Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit insbesondere von der Geburtshilfe aus in die Wege geleitet werden kann. Da die Säuglingssterblichkeit fast 1/3 der gesamten Sterblichkeit bedeutet, ist ihre erfolgreiche Bekämpfung für die Gesamtbevölkerung von nicht geringer Bedeutung. Mit der Hygieine des Wochenbettes zu Nutzen der Mutter und des Kindes hängt natürlich die Stillungsfrage eng zusammen und endlich sind grade wir zur Feststellung und Bekämpfung der Sterblichkeit der Frauen im gebärfähigen Alter berufen.

Die Ursachen bestehender Uebel erkennen, heisst gegen dieselben wirksam vorgehen.

Deutscher Aerztlicher Verein zu St. Petersburg.

(Wissenschaftliches Protokoll).

1409. Sitzung am 8. April 1913.

I. **v. Petersen** demonstriert einen Patienten, der vor 2 Monaten eine kleine Verletzung am Skrotum erlitt. An dieser Stelle hat sich ein Tumor gebildet, der bis jetzt weiter wächst und in seiner Mitte bereits arrodiert ist. Im Laufe der letzten Wochen sind an anderen Hautstellen (Gesicht, Hals, Rücken, Nates) gleichartige Knoten aufgetreten. Da auch die Augenbrauen spärlich entwickelt sind, könnte in erster Linie an Lepra gedacht werden, doch sind die Knoten zu hellrot gefärbt und zu derbe, um als lepröse zu gelten. Gummata sind auszuschliessen Der Tumor am Skrotum erinnert am ehesten an Mykosis fungoides, welche auch Metastasen gibt. Die Exzision und mikroskopische Untersuchung eines Knotens wird die Entscheidung bringen. Vorläufig ist eine Arsentherapie eingeleitet worden.

Nachtrag am 6. Mai 1913:

Die mikroskopische Untersuchung hat die Diagnose Mykosis fungoides bestätigt. Die Arsentherapie wirkt nur auf den primären Knoten, auf die metastatischen Knoten nicht.

II. **v. Petersen** demonstriert eine Moulage eines leprösen Knies, die in vorzüglicher Weise vom Priester der Leprakolonie im Jamburgschen Kreise hergestellt worden ist.

III. **v. Petersen:** Ueber die Lepra im Kaukasus.

Während über Lepra in den Ostseeprovinzen Russlands bereits viele Mitteilungen vorhanden, ist über die Verbreitung der Lepra im Kaukasus verhältnismässig wenig bekannt, obgleich dort schon seit dem Ende des XVIII. Jahrhunderts Herde der Krankheit bestehen und wiederholt Versuche zur Isolierung gemacht wurden, meist freilich in so primitiver Weise, dass kein Erfolg zu erwarten war, sodass die Leproserie 1853 bereits wieder geschlossen wurde, dank der Anschauung, dass die Krankheit nicht infektiös, sondern hereditär sei.

Erst nachdem Prof. Münch die Untersuchung der Leprösen in den 80 ger Jahren wieder aufgenommen und in einer Monographie seine Beobachtungen veröffentlicht, wurde das lokale Interesse wieder geweckt und 1897 ein Lepra-Asyl im Terekgebiet gegründet. 1902 wurden durch Allerhöchsten Befehl im Kuban- und im Terek-Gebiet je eine Lepra-Kolonie durch das Kriegs-Ministerium, dem der Kaukasus untersteht, gegründet. Im Terekgebiet bei der Staniza Alexandrisk und im Kubangebiet bei der Staniza Cholm, beide Kolonien wurden gut eingerichtet, bekamen je 1 Arzt und ein ausreichendes Budget für ca. 60 Kranke.

Am Bedeutendsten ist, soviel bekannt, die Lepra im Kubangebiet verbreitet,

1891 — waren 52 Kranke registriert
1895 — „ 166 „ „
1907 — „ 232 „ „

während 1908 in der Lepra-Kolonie — 76 Kranke und ausserhalb derselben 133 bekannt waren, also im Ganzen 209.

In diesen Tagen nun erhielt ich vom Leiter der Kolonie in Cholm, Dr. Hübert, der sich um die Leprafrage im Kaukasus bedeutende Verdienste erworben, eine Karte, auf welcher er die 1912 vorhandenen Kranken des Kuban-Gebietes nach ihren Wohnsitz notiert hat. Dieselbe zeigt deutlich die Art der Verbreitung der Krankheit in Form von einzelnen Herden, ganz in derselben Weise, wie Prof. Dehio es in Livland gefunden. (Seine Karte wird auf der im Mai zu eröffnenden Hygiene-Ausstellung in Petersburg ausgestellt werden). Gegenwärtig sind im Kubangebiet 308 Kranke bekannt, davon 86 in der Lepra-Kolonie. Diese Daten beweisen, wie nötig eingreifende Regierungsmaassregeln zur Isolierung der Kranken und Erbauung der notwendigen Lepra-Kolonie dringend geboten sind.

Diskussion:

Lange: Nach Sticker kann die Frühdiagnose der Lepra durch Untersuchung des Nasenschleimes auf Leprabazillen gestellt werden. In der Nase, die er als Eingangspforte der Lepra ansieht, fänden sich fast immer Geschwüre, zu Anfang allerdings makroskopisch kaum sichtbare, in deren Sekret die Leprabazillen sich finden liessen. Im Obuchowhospitale ist in 2 Fällen bisher diese Untersuchung positiv ausgefallen.

v. Petersen: Schon lange vor Sticker ist diese Untersuchung bekannt gewesen. Dass die Nase häufig als Eingangspforte der Lepra dient, ist zuzugeben, meist aber sind bei Affektion der Nase schon andere unzweifelhafte Zeichen der Lepra vorhanden, wie Erythem u. a.

IV. **Unterberger:** 1) Ueber Malariabekämpfung.
2) Ueber Volksernährung.

Nach den Berichten des internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie in Washington 1912.

Diskussion:

Wladimiroff: In Russland führt die Malariakommission seit mehreren Jahren den Kampf mit der Malaria. An Mitteln hat es ihr nicht gefehlt, ihre Expeditionen greifen immer weiter aus, schon bis nach Zentral-Asien. Ob die prophylaktische Bekämpfung auf chemischem oder mechanischem Wege geschieht, hängt ab vom Kulturzustande der Bevölkerung. Die mechanische ist bei uns sehr schwierig, besonders die Petrolierung stehender Gewässer. Die Propaganda für die Malariabekämpfung wird genügend berücksichtigt. Im Allgemeinen haben wir aber noch viel zu lernen bei den Anderen. Auf der Hygiene-Ausstellung in Petersburg in diesem Jahre wird Schingarewa in einem besonderen Raume die Malariabekämpfung vorführen. — Viel rationeller als die Bekämpfung der Malaria wird die des Gelbfiebers in Brasilien betrieben, wo unter Aufwendung riesiger Mittel ganze Städte von dieser Krankheit befreit worden sind durch Vernichtung der Brut der Stechmücken.

Masing: Die Besucher des Tuberkulose-Kongresses in Rom konnten sich auch von den Erfolgen der Malariabekämpfung in dieser Stadt überzeugen. Den schlimmsten Malariastadtteil Roms hat Baccelli unter Aufwendung grosser Summen durch Drainage, Aufschüttung, Bepflanzung völlig saniert. — Vor Ross hatte Koch bereits Untersuchungen über den Entwickelungsgang der Plasmodien gemacht, veröffentlichte sie aber nicht, als er erfuhr, dass Ross mit denselben Untersuchungen beschäftigt und zu denselben Resultaten gekommen sei.— Auch durch Chinin allein ist es gelungen, Malaria zu vernichten. Auch im letzten russisch-türkischen Kriege sind mit Chinin gute Erfolge erzielt worden, selbst in ärgsten Malariagegenden der Donauniederung hat eine prophylaktische Gabe von 0,3 Chinin nur einmal wöchentlich genügt, um von der Krankheit verschont zu bleiben.

v. Petersen kann diese Erfahrung aus jenem Krieg von seinem Aufenthalte in Sistowo bestätigen. In Bulgarien wird jetzt von Staats wegen die Chininprophylaxe durchgeführt.

Direktor: W. Kernig.
Sekretär: E. Michelson.

Therapeutische Notizen.

— Die Vorteile von Bromural in der stomatologischen Praxis. Von Dr. H. Halasz, Miskolcz. (Fogorvosi Szemle, 1913, Nr. 1.)

Bromural übt auf den Patienten eine beruhigende Wirkung aus, das nervöse Angstgefühl schwindet und die zahnärztlichen Operationen lassen sich dadurch ruhig erledigen. Das Präparat wirkt nicht schmerzstillend, sondern nur nervenberuhigend, ohne dass das Nervensystem ungünstig beeinflusst wird. Herz, Zirkulationsapparat und Nieren werden in keiner Weise angegriffen.

Bromural wurde hauptsächlich verordnet beim Auflegen der Brücke, beim Abfeilen gesunder Zahnpfeiler, bei lokaler Anästhesie und vor jeder Operation, bei der sich Angstgefühl des Patienten bemerkbar machte. Die lokale Anästhesie war

*) vgl. hierzu Keilmann: „Geburtshilfe und Säuglingsfürsorge", Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXIII H. 2.



viel erfolgreicher, wenn vorher Bromural gegeben wurde. Die Wirkung des Präparates dauert ca 1 Stunde.

Interessant ist die Beobachtung, die Kranke selbst gemacht haben: Sie wollen sich gegen die unangenehmen zahnärztlichen Eingriffe wehren, sind jedoch nicht imstande sich zu widersetzen.

Bei Kindern bis zu 12 Jahren genügt 1 Tablette, älteren Kindern, sowie Erwachsenen gibt man 2 Tabletten auf einmal.

Nach beinahe beinahe einjähriger Erfahrung hält der Autor es für Pflicht des Zahnarztes, die wertvollen nervenberuhigenden Eigenschaften des Bromurals bei Gelegenheit in Anspruch zu nehmen.

— Der Einfluss des Tannalbins auf die Verdauungsbewegungen bei experimentell erzeugten Durchfällen. Von Dr. O. Hesse, pharmakologisches Institut der Reichsuniversität Utrecht. (Archiv für die ges. Physiologie, 1913, Bd. 151, S. 394.)

Versuche, die Autor über die Verdauungsbewegungen bei Katzen anstellte, ergaben folgende Resultate:

Auf Tiere ohne Durchfall hat Tannalbin keinen wesentlichen Einfluss.

Der Milchdurchfall wird durch Tannalbin nicht gestopft Die Entleerungen sind nicht verzögert und nicht deutlich eingedickt.

Der Rizinusöldurchfall wird nicht oder nur in seltensten Fällen gestopft.

Bei Koloquintendurchfällen bewirkt Tannalbin eine geringe Konsistenzveränderung der Fäces, verzögert die Entleerung aber nur in der Minderzahl der Fälle. — Nachdurchfall nach Koloquinten wird durch Tannalbin in der Mehrzahl der Fälle gestopft. Die Angriffspunkte der Koloquintenwirkung und der Stopfwirkung des Tannalbins liegen in diesem Falle beide im Dickdarm.

Das Zustandekommen der Sennawirkung wird durch Tannalbin nicht verhindert.

Der Durchfall nach Fütterung mit Brot und Pferdeorganen wird durch fortgesetzte Tannalbingaben gestopft, d. h. die Entleerungen werden fest, aber nicht sicher verzögert. Auch hier greift Tannalbin hauptsächlich am Kolon an.

Bei der Stopfwirkung des Tannalbins auf den Koloquinten- und Pferdeorgan-Brot-Durchfall lässt sich im Röntgenversuch nur eine auffallend geringe Veränderung im Ablauf der Verdauungsbewegungen feststellen. Der Wirkungsmechanismus des Tannalbins wird daher, wie von vornherein wahrscheinlich ist, auf der Beeinflussung der Schleimhaut (Entzündung, Resorption, Sekretion) durch das Adstringens beruhen.

Chronik.

— Herr Dr. Hampeln (Riga) teilt uns mit, dass es sich bei der Erkrankung Dr. Tilings (vergl. Nekrolog d. Z. № 15) um ein primäres Lungenkarzinom mit Metastasen in der Leber gehandelt habe.

— In Moskau hat sich eine Liga zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten gebildet. Die Initiative hierzu ist von der „Gesellschaft der Moskauer Fabrikärzte" ausgegangen. Die Liga beabsichtigt eine Reihe von Vorträgen in verschiedenen Städten Russlands zu veranstalten, auch sollen Flugblätter zur Verteilung gelangen, in denen auf die enorme Verbreitung der Geschlechtskrankheiten in Russland und auf ihre demoralisierende Wirkung hingewiesen werden soll. Nach offiziellen Schätzungen soll die Zahl der Syphilitiker im Jahre 1910 die Höhe von 1.215.000 erreicht haben, aber eigentlich steht diese Zahl weit hinter der Wirklichkeit zurück, was durch jüngst zusammengestellte Daten erwiesen worden ist. Die Liga gibt die wirkliche Zahl der Syphilitiker auf fünf Millionen an, das macht etwa 3 bis 4 pZt. der Gesamtbevölkerung Russlands aus! Sehr stark verbreitet sind auch die anderen leichteren Geschlechtskrankheiten.

Die Statuten der neuen Liga sind von den zuständigen Behörden schon bestätigt worden.

Wie verlautet, soll in Moskau, nach dem Beispiel Petersburgs, das ärztlich-polizeiliche Komitee zur Beaufsichtigung der Prostitution aufgelöst werden. Im Laufe der Jahre hat es sich nämlich erwiesen, dass dieses polizeiliche Komitee nur mangelhaft die Beaufsichtigung auszuführen vermocht hat, worauf auch das Wachstum der Geschlechtskrankheiten in Moskau zurückzuführen sein mag. Nun will die Stadtverwaltung die Pflichten der Beaufsichtigung auf sich nehmen. Zu diesem Zweck soll ein besonderes Bureau organisiert werden, dem ausser einer Zahl von Aerzten auch Stadtverordnete und Vertreter des Moskauer Frauenschutzverbandes angehören werden. Hervorzuheben ist, dass zum Kampf gegen die Prostitution auch Fürsorgeanstalten ins Leben gerufen werden sollen. In Moskau wächst immer mehr die Zahl der minderjährigen Prostituierten, und sollen vor allem diese bedauernswerten Geschöpfe Aufnahme in den Fürsorgeanstalten finden.

(St. Petersb. Zeitung.)

— Petersburg. Die Hospital-Kommission war am 27. August unter Vorsitz von J. N. Glebow zu einer Sitzung zusammengetreten, in welcher eine ganze Reihe höchst interessanter Fragen behandelt worden ist. Zunächst wurde die Frage der Unterbringung der chronisch Kranken behandelt. Hierfür hatte die Kommission fünf Lokale, darunter auch solche ausserhalb Petersburgs, in Aussicht genommen Von einer Subkommission sind alle diese Orte besichtigt worden haben sich aber als nicht geeignet erwiesen. Sehr geeignet findet dagegen die Kommission ein vom hiesigen Kaufmannsamt auf Kamenny Ostrow erbautes Haus, in welchem die Kaufmannsgesellschaft ein Asyl einzurichten gedenkt. Die Subkommission bringt nun in Vorschlag, das Kaufmannsamt um Vermietung dieses Hauses für Unterbringung der chronisch Kranken zu bitten, womit sich die Hospital-Kommission einverstanden erklärt hat.

Weiter wurde der Kommission ein Bericht von Dr. Bary über die Tätigkeit des im Juni dieses Jahres eröffneten Tuberkulose-Sanatoriums in Nykyrka vorgelegt, aus welchem hervorgeht, dass sich dieses Sanatorium glänzend bewährt hat. Es waren im Sanatorium 50 Kranke untergebracht, deren Unterhalt der Stadt 1 Rbl. 15 bis 1 Rbl. 20 Kop. täglich pro Person gekostet hat. Es wurde beschlossen, die Pacht des Lokals um zwei Monate, d. h. bis zum Oktober, zu verlängern und hierfür 1500 Rbl. anzuweisen

Ferner beschloss die Hospital-Kommission den Vorschlag eines gewissen Herrn Russezki anzunehmen, der sich erboten hat, für eigene Rechnung ein Patronat für 300 ungefährliche Geisteskranke einzurichten.

Der städtische Ober-Sanitätsarzt macht die Hospital-Kommission auf die grosse Zahl der Typhuserkrankungen aufmerksam, und empfiehlt die Typhuskranken an einem Punkt zu konzentrieren. Hierzu fasste die Hospital-Kommission den Beschluss, die Typhuskranken aus den städtischen Hospitälern nach dem Roshdestwenski - Barackenlazarett und nach dem Hospital der St. Georgs-Gemeinschaft, die typhuskranken Kinder aber nach dem Nikolai-Kinderhospital überzuführen; natürlich gegen eine entsprechende Vergütung an diese Institutionen.

Die beunruhigenden Choleranachrichten, die aus dem Süden hier eintreffen, haben die Hospital-Kommission veranlasst, für den Fall des Auftretens der Cholera in Petersburg schon jetzt Massnahmen zu treffen. Daher hat die Kommission beschlossen, den Oberärzten der städtischen Hospitäler die Weisung zu erteilen, für die Aufnahme und Isolierung von Cholerakranken schon jetzt Fürsorge zu treffen. Ferner erklärte es die Kommission für erwünscht, dass bei Bekämpfung der Cholera die Hospitäler mit der Sanitätsaufsicht Hand in Hand gehen und dass an jedem Hospital ein Bakteriologe angestellt werde zur sofortigen Untersuchung aller Fälle von Magen- und Darmkrankheiten.

— Gestorben: In Petersburg Dr. P. von Sellheim, 82 J. a.

Der Redaktion sind folgende Bücher zugegangen:

G. von Bunge. Lehrbuch der organischen Chemie für Mediziner. 2. Aufl. Leipzig. Johann Ambrosius Barth.

Ekeckrantz. Geschichte der Chemie. Leipzig. Akademische Verlagsges.

Kolle und Wassermann. Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. 2. Aufl. 55. und 56. Lief. Jena, Gustav Fischer.

Faulhaber. Die Röntgendiagnostik der Darmkrankheiten. Halle a. S. Carl Marhold.

Sommer. Oeffentliche Ruhehallen. Halle a. s. Carl Marhold.

Neisser. Syphilis und Salvarsan. Berlin. Julius Springer.

Berkart. Bronchial asthma, its pathology and treatment. 3 Aufl. Henry Frowde. 1911.

Якобзонъ. Евнухоидія. СПБ. К. Л Риккеръ.



PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2 Linie Nr. 11. Telephon 491-43. GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Katharinenhofer Pr. Nr. 87. Tel. 14-91 u. 626-09.

Sprechstunde täglich von 6—7. Sprechstunde täglich mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage von 12—1.

№ 18. St. Petersburg, den 15. (28.) September 1913. **38. Jahrg.**

INHALT:

Zur Tuberkulintherapie (System Koch-Petruschky) *).

Von Dr. med. Paul Bergengrün

in Bad Kissingen.

Erlauben Sie mir, m. H., Ihnen über Einiges, was ich in letzter Zeit in Bezug auf die Tuberkulinbehandlung persönlich gesehen und erlebt habe, zu referieren.

Erscheint es mir doch von so grosser Bedeutung, dass ich glaube, Ihre Aufmerksamkeit darauf hin lenken zu dürfen.

Ich hatte das Glück, Gast im Hause und in der Poliklinik des Herrn Professor J. Petruschky in Danzig zu sein; wie Sie ja wissen hat derselbe als Schüler und Mitarbeiter Robert Kochs, den aktivpersönlichsten Anteil an allen Arbeiten, die sich an den Namen dieses grossen Meisters knüpfen, an der Entdeckung des Tuberkelbazillus, sowie an der Begründung der Tuberkulintherapie. Petruschky hat sie in unermüdlicher Weiterarbeit ausgestaltet zu dem System, welches unter der Bezeichnung Koch-Petruschky bekannt ist.

Petruschky, Professor der Hygiene am Polytechnikum zu Danzig, arbeitet mit dem Tuberkulin seit mehr als 20 Jahren; 13 Jahre hindurch hat er als Stadt- und Armenarzt in Danzig die Tuberkulosepoliklinik geleitet. — Er hatte die grosse Güte, mir rückhaltslosen Einblick in seine Arbeit zu gewähren.

Seine grosse Erfahrung und die schönen Erfolge seiner, sowie der Arbeit vieler anderer Tuberkulosenärzte — geben dem Satze Recht, dass wir verpflichtet seien, neben der indirekten, allgemeinen Therapie der Tuberkulose auch die direkte spezifische, d. h. die Behandlung mit Tuberkulin, in Anwendung zu ziehen.

Die indirekte Methode bleibt selbstredend in ihrem durch 1000fache Erfahrung festbegründeten Hochwerte bestehen: dahin gehören alle Stücke der Hygiene, der Ernährung, der Sonnenbelichtung, der Atemgymnastik, die Hautpflege, Liegekur, die grossen Errungenschaften der Chirurgie u. s. w.

Zu unserer Zeit, da die Ausgestaltung der Armenversorgung im Allgemeinen und besonders der Heilstättenpflege einen früher nie geahnten Aufschwung genommen hat, ist diese Frage ja keine derart brennende mehr, wie vor 20 Jahren, — wenigstens in Deutschland nicht mehr.

Vergessen wir aber nicht, dass ungezählten, der dem gebildeten Mittelstande und der Arbeiterbevölkerung angehörenden Kranken die Möglichkeit versagt ist, sich auf Monate oder Jahre aus Familie und Berufsleben zu entfernen, — dass auch der Zeitraum von 3—6 Monaten, welcher den ärmeren Heilstättenpatienten durchschnittlich als Kurzeit zugemessen ist, meist nicht genügen kann, um eine Heilung zu erzielen, und dass in den Volksheilstätten doch meist nur Initialfälle aufgenommen werden!

In Ansehung dieser Umstände müssen uns nun die Erfolge und die Werte der direkten Tuberkulosetherapie nach Koch-Petruschky deutlich in die Augen springen: diese Methode hat die eine Seite ihrer Bedeutung darin, dass sie Heilung ohne Berufsstörung, ohne Entfernung des Kranken aus seinem Familienkreise, also mit Umgehung der Lungensanatorien ermöglicht, — und welch eine ökonomische Entlastung diese Tatsache für den Einzelnen, für jede Gemeinde, ja für den Staat bedeutet, liegt ja wohl klar zu Tage.

Das Wesen der Tuberkulintherapie nach dem

*) Referat, geh. am 20. März 1913 in der Gesellschaft prakt Aerzte zu Riga.

System Koch-Petruschky ruht, kurz gesagt, vornehmlich in drei Punkten[1]):

1) Feststellung des Zeitpunktes der Infektion im Kindesalter und sofortige Inangriffnahme der Tuberkulinkur bei Konstatierung geschlossener (latenter) Tuberkulose. Hier kommt meist wohl die Lymphdrüsentuberkulose in Betracht; dieselbe war man, wenn sie sich in etwas vorgerückterem Stadium befand, seit langer Zeit gewohnt, als Skrofulose zu bezeichnen.

2) Andauernde Beobachtung dieser Patienten sowohl, als auch der bazillenstreuenden Kranken durch viele Jahre, oft durchs ganze Leben hindurch und Tuberkulinbehandlung derselben (mit kleinsten Dosen) in Etappen, bis sich gewisse Kriterien der Heilung einstellen.

3) Ueberwachung und prophylaktische Behandlung der Angehörigen sowie aller Konviktualen eines bazillenspuckenden Patienten.

Die Erfüllung dieser drei Postulate erfordert sehr viel Mühe und eine lange Zeit, — aber wie sie diese Mühe lohnt, beweisen die vielen glänzenden Erfolge verschiedenster Autoren, davon reden manche Krankengeschichten, welche Petruschky zum Teil schon in seinem „Grundriss" (spezif. Diagnostik und Ther. der Tbk. 1913) veröffentlicht hat und andere, in die er mir freundlichst Einblick gewährte.

Nur ein, — aber wie ich meine auch einzig dastehendes Beispiel aus der Summe seiner Arbeitserfolge, das für den eminenten Segen der direkten, spezifischen Tuberkulosetherapie ein starkes Wort redet, möchte ich Ihnen hier besonders namhaft machen.

Der Schauplatz dieses Kampfes, dieses Sieges ist die der Danziger Bucht von Norden her vorgelagerte Halbinsel Hela, von der die Sage erzählt, dass sie einst die schöne und stolze Stadt Vineta getragen habe, die nun auf dem Grunde des Meeres versunken ruht. Keine Sage aber, sondern geschichtliche Tatsache ist es, die wir alle mit erlebten, dass Hela, — heute ein grösseres Fischerdorf und kleiner Badeort mit zusammen ungefähr 500 ständigen Einwohnern, früher durchseucht war von Tuberkulose, wie die ganze übrige Kulturwelt und heute fast tuberkulosefrei ist!

Petruschky hat, unterstützt vom Herrn Ortspfarrer Seeger dieses Werk durch Sanierung der Familien, mittelst der spezifischen Tuberkulintherapie vollbracht. Als ich Danzig vor einer Woche verliess, lag der letzte tuberkulöse Bewohner Helas, ein 30-jähriges Mädchen, das schon viele Jahre an vorgeschrittener Lungenschwindsucht litt, noch krank darnieder: nach ihrem voraussichtlich in einiger Zeit erfolgten Hinscheiden wird Hela tatsächlich vollkommen entseucht sein und voraussichtlich bleiben.

Es mag ja wohl irgendwo in der Südsee oder in arktischen Regionen, Inseln oder Landstrecken geben, die keine tuberkulösen Menschen oder Tiere beherbergen, — die Entseuchung einer Ortschaft in einem Kulturlande aber ist eine, meines Wissens bisher einzig dastehende Tatsache und ein wichtiger Markstein in der Geschichte der praktischen Seuchenbekämpfung.

Sie ist ein Beweis für die Möglichkeit, die Tuberkulose im Keime zu ersticken und die tuberkulös Erkrankten in gewissen Stadien zu heilen, ohne die Zeit und Geld kostenden Bedingungen erstklassiger Familien- und Sanatoriumspflege, in vielen Fällen ohne Berufsunterbrechung.

Ein zweites Beispiel für den Heilwert der Etappenbehandlung mit Tuberkulin hat der Sanitäts-Referent für Tirol[2]) Herr Statthalterei-Rat Dr. von Kutschera vor wenigen Wochen in einem in der wissenschaftlichen Aerztegesellschaft zu Innsbruck gehaltenen, sehr bedeutsamen Vortrage (cfr. Wiener Klin. Wochenschr. № 10) geliefert.

Neben manchen anderen schönen Resultaten hat Dr. v. Kutschera durch Anwendung dieser Methode in seiner eigenen Familie einen glänzenden Erfolg erzielt: Nachdem ihm vor 10 Jahren eine 15-jährige Tochter durch akute Tuberkulose, welche nicht spezifisch behandelt worden war, entrissen worden, erkrankten in ziemlich rascher Aufeinanderfolge seine Gemahlin, zwei erwachsende Söhne und eine Tochter an Tuberkulose. Dr. von Kutschera hatte die besondere Freundlichkeit, mir die durch 8 Jahre genau geführten Krankengeschichten dieser vier Fälle, welche alle mit Tuberkulin in Etappen behandelt wurden, zu eingehender Durchsicht vorzulegen. Die Einzelheiten derselben kann ich Ihnen, m. H., nicht aus dem Gedächtnis wiedergeben, — ich kann Ihnen aber berichten, dass alle diese Fälle geheilt sind! — zum mindesten sind sie als zunächst geheilte Fälle anzusehen. Auch von Kutschera selbst ist, schwer belastet, tuberkulös gewesen und durch die Tuberkulinbehandlung voller Genesung zugeführt worden.

Es ist natürlich eine besonders zu beantwortende Frage, wann man eine Tuberkulose als geheilt zu betrachten habe.

Petruschky selbst ist äusserst vorsichtig darin: Einerseits sagt er (Seite 78 seines Grundrisses). „Das Fehlen von nachweisbaren Krankheitszeichen ist noch kein Beweis der Heilung. Andererseits können auch Narben, wirkliche, endgültige Narben tuberkulöser Herde noch Krankheitszeichen vortäuschen; nicht nur bei der physikalischen Untersuchung, sondern auch z. B. im Röntgenbilde. Die klinische Untersuchung und die Röntgenuntersuchung ist also niemals allein ausreichend, um festzustellen, ob eine Heilung erreicht ist oder nicht".

Aber auch die Tuberkulinprüfung ist nicht absolut verlässlich: die Unempfindlichkeit gegen höhere Alt-Tuberkulindosen ist nach längerer Behandlung, — besonders wenn dabei grosse Dosen gebraucht wurden —, wenn auch nicht gerade häufig, aber doch in Fällen gesehen worden, wo von einer Heilung nicht geredet werden dürfte. Nach mit kleinen Dosen durchgeführten Tuberkulinkuren ist der Verlust der Reaktionsfähigkeit schon ein viel wertvolleres Kriterium."

Bei der eben skizzierten Unsicherheit der Tuberkulinprüfung bei spezifisch Behandelten muss dann abgewartet werden, ob die Reaktionsfähigkeit wiederkehrt, was bei noch nicht Genesenen mit Sicherheit erwartet werden kann.

Ein sehr wichtiges Symptom der Heilung ist das Verhalten tuberkulös Gewesener gegen Infektionskrankheiten: hier ist das Ausbleiben schwerer Nachkrankheiten bedeutsam; vornehmlich Typhus, Pneumonie, Pleuritis und Influenza veranlassen durch Mischinfektion bei nur gebesserter Tuberkulose in einer grossen Reihe von Fällen ein verhängnisvolles Wiederaufflammen derselben. Im selben Sinne kritisch ist das Puerperium der Frauen.

Aus alle dem ergibt sich die Notwendigkeit, Fälle, die keine klinischen Befunde sowie keine Tuberkelbazillen mehr zeigen und die keine Impfresultate mehr ergeben, bei denen auch etwa eine schwere Influenza oder ein Wochenbett keine erneute Erkrankung an Tuberkulose zu Wege brachte, — zunächst nur als vorläufig geheilt zu betrachten; wenn wir sie

[1]) Vgl. Petruschky. Grundriss der spezif. Diagnostik und Therapie der Tuberkulose. Leipzig 1913 (Leineweber)

[2]) Seine Funktion und Stellung entspricht ungefähr der der Gouvernements-Medizinal-Inspektoren in Russland.



auch ruhigen Herzens dem Arbeits- und Gesellschaftsleben wiedergeben können, ja sollen, so müssen sie doch noch durch eine Reihe von Jahren beobachtet werden.

Eine wesentliche Erweiterung für die Anwendungsmöglichkeit des Tuberkulins bedeutet die zuerst von Karl Spengler in Davos 1897 geübte Einreibung von Tuberkulin in die unverletzte Haut: für die breitesten Schichten der arbeitenden Bevölkerung, in der Kinderpraxis und für die nicht aussterbende Schaar derer, die Alles, was nach „Impfen und Gift-Einspritzen" aussieht, verabscheuen, ist die so unendlich einfache und jeglichen Apparat entbehrlich machende perkutane Anwendung des Tuberkulins ein grosser Segen.

Besonders für die Praxis des Armenarztes, dessen aufopfernder und unendlich mühevoller Tätigkeit gerade mit die grössesten Verdienste in Bezug auf allmählige Sanierung des Volkes gebühren, bedeutet dieser therapeutische Fortschritt eine eminente Entlastung.

Ohne schon jetzt ein abschliessendes Urteil über dieselbe abzugeben, hat Petruschky, gestützt auf seine eigenen guten Erfahrungen mit dieser Methode, sie zu allgemeinerer Anwendung empfohlen: er hat sie vielfach bei offener, bazillärer Lungentuberkulose und bei Peritonealtuberkulose als einziges Therapeutikum mit bestem Erfolge angewandt (in Form des Tuberkulin. mitigatum). Auch Dr. von Kutschera hat sie in seiner Familie, aber auch anderweitig bewährt gefunden.

Er hat vor einiger Zeit mit der perkutanen Tuberkulinbehandlung in zwei grossen Nonnenklöstern Nord-Tirols begonnen, welche ja so heillose Brutstätten der Tuberkulose und wahre Verseuchungszentra für das Land darstellten. Mit seiner freundlichen Unterstützung hoffe ich, denselben Kampf vom Herbst ab in Meran aufnehmen zu können, wobei mir das schöne Klima Süd-Tirols gewiss ein machtvollerHelfer sein wird.

Nun ist es ein weitverbreiteter Mangel der Tuberkulose-Bekämpfung, dass diese sich fast ausschliesslich gegen die Lungentuberkulose richtet. Auf Grund seiner pathologisch-anatomischen Beobachtungen im Koch'schen Institut und seiner Beobachtungen in tuberkulösen Familien vertritt Petruschky seit 1897 die Auffassung, dass die Lungentuberkulose nur das Endstadium eines langjährigen chronischen Krankheitsprozesses sei. Zwar wird er nicht, wie v. Baumgarten annimmt, durch erbliche Uebertragung erworben, oder nach v. Behrings Ansicht mit der Säuglingsmilch eingesogen, wohl aber im Verlauf des Kindesalters durch gelegentliche „Schmier-Infektion" oder Einatmung von Tuberkelbazillen erworben und bleibt lange Jahre hindurch „latent" in der Form der Erkrankung innerer Lymphdrüsen. Die grosse Verbreitung dieses Latenzstadiums der Tuberkulose ist durch zahlreiche Untersuchungen aus den Instituten von Flügge, Weichselbaum u. A. festgestellt. Bartel konnte sogar in makroskopisch nicht veränderten Drüsen durch den Tierversuch Tuberkelbazillen nachweisen. Nach den Untersuchungen von Hüss, Albrecht und Ghon findet sich bei aërogener Infektion fast immer ein „primärer Lungenherd", der bei den chronisch verlaufenden Fällen wieder vernarbt und sich dem Nachweise leicht entzieht, während die Lymphdrüsen-Erkrankung der eigentliche Dauerherd der tuberkulösen Erkrankung bleibt. Von diesem Dauerherde gehen dann auf dem Wege der Metastasenbildung die übrigen tuberkulösen Organ-Erkrankungen aus: Erkrankungen der Augen, der Knochen, der Niere, der Pleura, schliesslich auch die Spitzen-Tuberkulose der Lunge, welche den Anfang des letzten Stadiums der Tuberkulose zu bilden pflegt.

Damit stimmt auch der den pathologischen Anatomen so geläufige alltägliche Befund überein, dass bei den Sektionen beliebiger chronischer Tuberkuloseformen die Lymphdrüsen alle Male die ältesten Herde darstellen.

Für die Anschauung, dass sich die Tuberkulose bei sehr vielen, vielleicht den meisten Menschen schon im Kindesalter, in Form tuberkulöser Adenitis der peribronchialen und Halslymphdrüsen etabliere, spricht ja auch das Faktum, dem wir die Kenntniss der Häufigkeit tuberkulöser Erkrankungen überhaupt zum Teil verdanken, dass nämlich die Lymphdrüsen von Leuten, die klinisch intra vitam nie an Tuberkulose krank gewesen waren, bei der Autopsie doch beweisende Kennzeichen überstandener Tuberkulose aufwiesen. Dasselbe erweist in neuerer Zeit ja auch so oft die Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen.

Nun konnte Petruschky feststellen, dass die Aussicht auf Heilerfolg durch spezifische Therapie ausserordentlich viel grösser ist, wenn die Behandlung bereits im Stadium latenter Drüsenerkrankung einsetzt, als wenn man erst den Ausbruch einer tuberkulösen Lungenerkrankung abwartet.

Auch die hygienisch diätetischen Bekämpfungsmittel bieten in diesem Frühstadium viel bessere Chancen.

Man soll daher in der Organisation der Tuberkulose-Bekämpfung den Hauptangriff gegen das Frühstadium der latenten Tuberkulose, das mit Hilfe der spezifischen Diagnostik unschwer erkennbar ist, richten.

Zum Schlusse möchte ich nur noch Eins betonen, um nicht missverstanden zu werden: ich bin gewiss der Ansicht, dass Tuberkulose auch ohne Tuberkulin geheilt werden kann selbst im Stadium ausgesprochener Lungenerkrankung! Habe ich doch eben hier in Riga die grosse Freude, einen lieben Freund wiederzusehen, der, tuberkulös sehr schwer belastet, vor 15 Jahren an Phthisis pulm. litt und eine schwere Kehlkopfschwindsucht in akutester Weise dazu erwarb. Er ist mit Hilfe eigener, charaktervoller Energie und der bekannten Kurmittel, auf denen nach Herm. Brehmer die allgemeine Heilstättenbehandlung sich aufbaut, in Reichenhall und Davos im Laufe eines einzigen Jahres genesen und noch heute trotz seines anstrengenden Berufes, der der Hygiene keine Konzessionen machen kann, gesund — ohne jemals Tuberkulin erhalten zu haben. In wieweit sein blühendes Aussehen, seine frische und gewaltige, unermüdliche Arbeitsleistung im oben angedeuteten Sinne eine „Dauerheilung" bedeuten, vermag ich freilich eben noch nicht zu sagen, er ist aber arbeitsfähig und klinisch als genesen anzusehen: weder Larynx noch Lungen bieten pathologische Befunde dar. Doch wie wenig wollen einzelne solche Glücksfälle gegenüber der grossen Menge von Heilungen bedeuten, die durch Tuberkulin dem Leben, der Familie und der Arbeit erhalten geblieben sind!

Vor neunzehn Jahren habe ich in einer Arbeit[3]) unter anderen Fällen auch über einen Kranken mit Laryngitis tuberculosa berichtet, der 1891 mit Tuberkulin in hohen Dosen (5 Milligr. bis 6 Zentigr.) behandelt und durch diese schliesslich zu einem sehr bedrohlichen Suffokationsanfall mit enormer, reaktiver Schwellung der gesamten Kehlkopfschleimhaut gebracht worden war. Ich habe damals die Vermutung ausgesprochen, dass diese heftige Reaktion den Boden für die nachherig

[3]) P. Bergengrün: „Sieben Fälle v. günstig verlaufener resp. geheilter Kehlkopfschwindsucht" (Fall 3) Fränkels Arch. f. Laryngol. Band II. 1894.



erfolgte Heilung vorbereitet haben könne; im Anschluss daran sagte ich, wir sollen „an der Hoffnung festhalten, dass die Zukunft aus der Arbeit Robert Kochs den Nutzen und die leidende Menschheit einst den Trost gewinnen werde, welche der heutigen Generation noch versagt geblieben ist."

Heute freue ich mich, meine damals ausgesprochene Hoffnung zum Teile schon erfüllt zu sehen! Die vielen positiv günstigen Resultate, welche die überreiche Literatur über Tuberkulosetherapie, in Sonderheit über die Erfolge mit dem Tuberkulin uns vermittelt, — von denen ich Ihnen zwei schöne Beispiele nennen durfte, machen uns weitere Prüfung derselben, fortgesetztes Arbeiten mit diesem wichtigen und richtigen Volksheilmittel zur Pflicht. Insbesondere bitte ich Sie dringend, meine Herren, der perkutanen Methode, der Inunktion mit Tuberkulin in die unverletzte Haut, Ihre Aufmerksamkeit schenken zu wollen.

Ein Beitrag zur Kenntnis der Relation zwischen Hatindol und Harnindikan*).

Von Dr. W. v. Moraczewski.

In der Lehre über das Harnindikan lassen sich zur Zeit drei Richtungen erkennen. Die erste und älteste Anschauung, welche in der neusten Zeit durch Ellinger[1]), Porcher[2]), Gorter[3]) und viele andere vertreten ist, stützt sich auf die von Jaffé ausgesprochene Theorie, das Indikan sei der Ausdruck einer vermehrten Darmfäulnis.

Die zweite Richtung, durch F. Blumenthal[4]), C. Levin[5]), Fr. Rosenfeld[6]) vertreten, will das Indikan von einer Gewebezersetzung herleiten, und diese Theorie durch Beobachtungen, welche bei scheinbar intaktem Darme eine grosse Indikanmenge im Harne aufweisen, stützen.

Die dritte Richtung nimmt wohl stillschweigend an, dass die Quelle des Indikans das Kotindol sei, glaubt aber an einen Einfluss der Leber, des Blutes, der Niere oder überhaupt der Gewebe, welcher Einfluss die Menge des Indikan herabzusetzen vermag. Diese Richtung, vertreten durch Gilbert und Weyl[7]), schien mir die am meisten berechtigte zu sein.

Man kann zwar einverstanden sein, dass theoretisch das Indol ebensogut im Organismus entstehen kann, wie es durch die Bakterien aus dem Tryptophan entsteht, denn eine solche Spaltung ist ja unter allen Umständen denkbar. Der Organismus kann wohl die schwierigsten Synthesen ausführen, und wenn wir z. B. bei Schmelzen des Eiweisses mit Kalihydrat zu Indol kommen, so wird wohl auch der Organismus imstande sein aus Eiweiss Indol abzuspalten. Es mag sein, dass es in diesen Fällen geschieht, wo wir Indigourie oder Indigo im Schweiss beobachten — jedoch fehlen uns bis jetzt alle sicheren Gründe, um eine Abspaltung des Indols aus den Geweben anzunehmen. Es ist kein Experiment bekannt, welches bestimmt beweisen sollte, dass das Indol oder das Indikan, aus der Gewebszersetzung entstehe**).

Andeutungen gibt es genug, um nur die wichtigsten anzugeben, wie die Vermehrung des Indikans bei malignen Tumoren[8]), bei Fieber[9]), bei Blutkranheiten[10]), bei Nervösen[11]), bei Phosphorvergiftung[12]), bei Oxalsäurevergiftung etc.[13]). Denn wenn auch diese letzteren Beobachtungen nicht von Ellinger und seinen Schülern bestätigt worden sind, so ersieht man aus den Zahlen, welche Ellinger selbst anführt, dass es doch gewisse Andeutung auf Vermehrung des Indikans durch Oxalsäurevergiftung geben kann, wenn auch die Vermehrung nicht regelmässig auftritt und auch nicht der Oxalsäuremenge parallel geht. Wenn man also sagen darf, dass man die Unrichtigkeit der Blumenthalschen Lehre nicht bewiesen hat, so muss man andererseits zugeben, dass auch Blumenthal und seine Schule uns noch den strikten Beweis ihrer Theorie schuldig sind.

Jedenfalls muss hervorgehoben werden, dass die Theorie, das Indikan könnte von der Gewebszersetzung entstehen, viel anregender und interessanter ist, als die älteste so zu sagen selbstbewusste Theorie von Jaffé, welche gewissermassen eine unanfechtbare Doktrin geworden ist und deshalb an sich selbst keine Kritik mehr übt.

Fast man aber dieses alles zusammen, worauf sich die Theorie stützt, so muss man mit Ewald[14]) sagen, dass es eben wenig beweisend ist, wie jenes, welches die Gegner der Theorie ihr gegenüber anführen.

Damit will ich nicht die Richtigkeit der Jafféschen Lehre bestreiten. Im Gegenteil, je mehr ich mich mit der Indikanfrage beschäftige, umsomehr neige ich dazu, dass diese Theorie richtig sei, aber ich finde immer zu wenig Gründe, welche zu dieser Sicherheit berechtigen, ich finde vieles, was sich keineswegs reimt und vieles was einer Erklärung bedarf. Diese Erklärung sucht man umsonst in den Arbeiten der Jaffeschen Schule.

Wenn wir auch zugeben wollen, das Indol des Darmes sei die einzige Quelle des Indikan, so dürfen wir doch fragen, warum denn diese Schwankungen entstehen, warum findet denn nicht immer diese starke Indolresorption statt, — denn wir dürfen wohl annehmen, dass man eine Indolresorption voraussetzt — oder warum findet denn diese vermehrte Indolbildung statt. Diese Fragen werden nicht beantwortet, man begnügt sich damit die Mängel der gegnerischen Beweisführung zu nennen.

Wenn man aber eine Theorie als Dogma hinstellt, so dürfte man gewiss erwarten, dass man sich klar darüber ist, wie der Prozess abläuft, wie so diese vermehrte Fäulnis stattfindet etc.

Um nur ein Beispiel anzuführen: Jaffe[15]) und Ellinger geben an, dass jede Stauung in den Dünndarm eine Vermehrung des Indikans nach sich zieht, eine Stauung im Dickdarm dagegen nicht. Eine Erklärung wäre sehr erwünscht, umsomehr als wir ja wissen, dass im Dünndarm keine Indolbildung stattfindet. Wenn man also eine Unterbindung oder eine Stauung durch Umkehrung der Peristaltik im Dünndarm anlegt, so ist damit nur dieses erreicht, dass der Darminhalt im Dünndarme sich länger aufhält. Damit ist wohl noch kein Grund zu einer Indolvermehrung gegeben. Im Gegenteil dadurch sollte nur eine bessere Aufsaugung der Speisereste erreicht werden, dadurch sollte alles resobiert werden und kein Eiweiss, kein Fäulnismaterial in den Dickdarm gelangen. Wir finden dann eine Vermehrung des Indikan. — Wenn wir andererseits im Dickdarme eine Stauung veranlassen, so sollte doch das Indol vollständiger resorbiert werden, abgesehen davon, dass auch die Bildung von Indol unter günstigen Bedingungen geschehen kann, da die Eiweisssreste länger der Fäulnis ausgesetzt sind. Also günstige und verlängerte Fäulnis, längeres verweilen und vollständige Resorption bringen keine Indolvermehrung, dagegen finden wir eine solche, bei längerem Verweilen der Speisen im Dünndarm, wo

---

*) Nach einem in der Züricher Aerztegesellschaft gehaltenem Vortrage.

**) Ewald fand bei Anus praeternaturalis kein Indikan. Es kann aber diese Erscheinung auf einer mangelhafter Ernährung, oder mangelhaften Spaltung des Eiweisses beruhen. Virch. Arch. 75 p. 409.



doch keine Fäulnis stattfindet und wo alles unzersetzt resorbiert werden kann, ohne von den Bakterien angegriffen zu werden*).

Meiner Ansicht nach bedürfen diese Tatsachen einer Erklärung, man darf sie nicht ohne weiteres als Stützen der Jaffe'schen Theorie benutzen. Man muss entweder annehmen, dass im Dünndarm durch die Operation, oder sonst durch einen krankhaften Prozess Fäulnis auftritt**), wodurch der Dünndarm so zu sagen zum Dickdarm wird; oder wir müssen annehmen, dass jede Unterbindung, ja auch jede Umkehrung der Peristaltik die Resorption der Speisereste verhindert, also gerade das Gegenteil davon verursacht, was man beabsichtigte. Die Speisen werden nicht länger im Dünndarme verweilen, sondern scheinbar kürzer, denn nach der Indikanvermehrung zu schätzen liefern sie mehr Indol, was nur dadurch bedingt sein kann, dass mehr Tryptophan unresorbiert in den Dickdarm gelangt. Ich wollte an diesem Beispiele zeigen, dass die Frage durchaus nicht so einfach liegt, und dass man viele Erklärungen zulassen kann. Unter anderen dürfte auch die Frage aufgeworfen werden, ob durch die Operation in der Darmsekretion und Darmresorption nicht Veränderungen eintreten, welche für die Indikanmenge massgebend sind (Maillard)? Wenn wir bei Obstipation keine Indikanvermehrung sehen, was sowohl Notnagel, wie Jaffe zugeben, so will dies sagen, dass die Obstipation eine Teilerscheinung einer allgemeinen Darmträgheit ist, welche dazu führt, dass überhaupt die Nahrung gut ausgenützt wird, wie Ad. Schmidt richtig hervorhebt, und diese gute Ausnutzung bedingt, dass nur wenig fäulnisfähiges Eiweiss in den Dickdarm gelangt. Ob es nun lange Zeit, oder kurze Zeit im Dickdarm verweilt, ändert an der Sache nichts. Indol kann nicht entstehen, weil wenig unresorbiertes Tryptophan vorliegt und das Indol, welches überhaupt entstehen kann, wird zum Teil unresorbiert bleiben, wenn auch der Kot einige Tage im Dickdarme verweilt. Es ist nämlich noch gar nicht erforscht, wie viel von Kotindol resorbiert werden kann. Ich glaube nicht, dass man je im Kote durch langes Verweilen alles Indol aufsaugen könnte. Eher glaube ich auf meine Forschungen gestützt, dass das Indol mit der Zeit im Kot bis zu einer gewissen Grenze durch Zersetzung verschwindet.

Ebenso wie die Untersuchungen von Ellinger, scheint mir die Arbeit von Gorter einer Erklärung bedürftig.

Gorter sagt, dass man durch Abführmittel das Harnindikan zum verschwinden bringen kann und glaubt damit eine Stütze der Jaffeschen Theorie zu geben. Den gleichen Standtpunkt nimmt auch Porcher ein.

Betrachten wir etwas näher diese Beweisführung. Was bewirkt denn ein Abführmittel wie das Rizinusöl, mit welchem Gorter die Versuche machte? Es beschleunigt die Peristaltik, es bewirkt „dass der Inhalt des Dünndarmes in den Dickdarm eintritt, dort wenig verweilt und unresorbiert nicht eingedickt den Darm verlässt. Dadurch geschieht zweierlei: erstens wird viel fäulnisfähiges Eiweiss, viel unresorbiertes Tryptophan in den Dickdarm geschafft. Dieses soll nach Jaffe zu einer Indolvermehrung führen. Andererseits wird durch die rasche Bewegung die Fäulnis nicht richtig ansetzen können, auch werden die Fäulnisprodukte unresorbiert den Darm verlassen. — Das Resultat dieses Eingriffes ist bei Gorter fast immer dasselbe: es soll das Indikan vollständig verschwinden, zwar nicht immer am richtigen Tage, und dafür tritt in den Faezes Indol auf*). Ich sehe davon ab, dass das Indol der Faeces bei ihm 1—3 mgr. ausmacht, während der Indikan ohne die Abführung 50—100 mgr. ausmachte. Somit müssten diese 1—3 mgr. Indol falls sie resorbiert würden 50—100 mgr. Indikan liefern. Ich sehe davon ab, dass an allen anderen Tagen kein oder Spuren Indol in den Faeces gefunden wird, während das Indikan 50 und mehr ausmacht. Diese Inkongruenzen mögen an der Bestimmungsmethode liegen.

Das was besonders hervorgehoben werden muss, ist vielmehr die Unregelmässigkeit der Wirkung, welche dem Autor vollständig entgangen ist, weil er scheinbar nur dieses eine beweisen wollte: je mehr Indol in den Faezes um so weniger Indikan im Harne. Je mebr Indikan im Harne — um so weniger Indol in den Faezes. Dem ist aber durchaus nicht so, denn falls Indikan im Harne auftreten soll, muss vor allem die Menge des Indols im Kote steigen und besonders wenn diese Indikanvermehrung auf der vermehrten Darmfäulnis beruhen soll. Es müsste doch mindestens erwähnt werden, dass eine Beschleunigung der Darmtätigkeit auch unter anderem mehr fäulnisfähiges Eiweiss in den Dickdarm bringt und dass dieses Plus vielleicht durch das Minus der schlechten Resorption kompensiert wird. Somit dürfte bei manchen Fällen keine Indikanverminderung nach der Abführung stattfinden und damit wäre die Jaffesche Theorie noch lange nicht hinfällig geworden. Die Anhänger dieser Theorie sollten doch wenigstens manche Möglichkeiten diskutieren und besonders sich etwas darum kümmern, warum am nächsten Tag nach der Abführung immer das Indikan sofort zu übernormalen Zahlen ansteigt, warum es bei anderen Fällen trotz derselben Versuchsbedingungen nicht kommt. Die tiefer liegende Ursache der Indikanurie scheint für sie gar nicht zu existieren. — Und dennoch soll man im Auge behalten, dass eine Indolvermehrung mindestens drei Gründe haben kann — immer auf dem Boden der Jaffe'schen Lehre stehend. Das Indikan kann vermehrt werden, 1) weil fäulnisfähiges Eiweis unresorbiert im Dickdarme auftritt, 2) weil das fäulnisfähige Eiweiss zwar in geringer Menge auftritt, dafür aber dank den Fermenten energischer gespalten wird, 3) weil die Dickdarmresorption besonders günstig ist. Eine Verminderung des Indikan kann wiederum auftreten 1) indem kein fäulnissfähiges Material überhaupt genossen wird, 2) weil das genossene Eiweiss durch Trypsinmangel nicht zersetzt wird (Pisenti[16]), 3) weil bei der Fäulnis z. B. durch Alkoholgährung die Fäulnisbakterien getötet werden (Kohlenhydrate), 4) endlich, dass alles fäulnisfähige Material vor der Fäulnis im Dünndarm zur Resorption kommt. Keiner der Vertreter der Jaffeschen Theorie hat diese vier Ursachen diskutiert oder sie experimentell zu messen gesucht.

Wenn wir jetzt ohne die Jaffesche Theorie zu verletzen das weitere Schicksal des Indol betrachten, so sehen wir noch viel mehr Komplikationen. Es kann das Indol zum Teil verbrannt werden, was sowohl aus den Versuchen von Ed. Wang wie aus denen MaxKaufmanns[11]), Labbe et Vitry[18]) etc. hervorgeht. Es dürfte darüber die Indolausscheidung durch die Niere, von welcher gleich die Rede sein wird, Aufschluss geben. Man kann auch diese Möglichkeit in Betracht ziehen, dass die Indikansynthese nicht

*) Meine eigene Beobachtung lehrte mich, dass das Indol im Colon descendens reichlicher vertreten ist, als in den oberen Partien des Dickdarmes, somit wird das Indol erst hier gebildet. Aehnliches berichtet Veale, Niggeler, Benedikt etc.

**) Es wurde bei jeder Peritoneumreizung Indikansteigerung beobachtet.

*) Gorter findet in den Faezes das Gesamtindol 0,0012-0,002 -. Diese winzige Menge soll die enorme Indikanmenge 0,18 pro die erzeugt haben. Ausserdem sei bemerkt, dass unsere Versuche eine Steigerung des Indikan am ersten Tage einer Abführung zeigen.



richtig von statten geht, wie es Gautier und Hervieux[19]) bei entleberten Fröschen zeigten.

Dass das resorbierte und ausgeschiedene Indol nicht vereinzelt steht, dass es gerade mit den anderen Körpern des Harnes in Paralleele gesetzt werden darf, das zeigt eben, wie neben der Indolbildung auch die Indolverbrennung in Erwägung gezogen werden muss. Die Versuche von Henrique[20]) an den Aminosäuren des Harnes, die Versuche von Backmann[21]) an den gebundenen Schwefelsäuren beweisen, dass Fettdiät sowohl die Aminosäuren wie die Aetherschwefelsäuren steigert. Meine eigenen Versuche zeigten, dass eine Indikanvermehrung eine Ammoniak- Aceton- und Oxalsäurevermehrung begleiten[22]). Es scheint somit, dass der Organismus unter denselben Umständen alle Schlackenkörper schlecht verbrennt. Es scheint, dass Fett diese Tätigkeit herabzusetzen vermag, es scheint auch durch Krankheiten des Blutes, der Leber, durch Kachexie diese Oxydationsfähigkeit zu leiden.

Abgesehen von den Darmstörungen, welche lange nicht aufgeklärt sind, kann in diesem Faktor eine Ursache der Indikansteigerung liegen.

Um diesen Fragen näher zu treten, habe ich vor allem die Bedingungen erforscht, unter welchen das Indol aus Eiweiss entstehen kann und habe durch künstliche Verdauung die maximale Indolmenge bestimmt. Dabei zeigte es sich, dass die Wirkung des Pankreas von der höchsten Bedeutung ist. Die Fäulnisbakterien können schon aus rohem Eiweiss Indol bilden, aber sie brauchen dann drei Tage, während bei vorverdautem Eiweiss die Bildung in 24 Stunden geschieht. Ebenso wie das Pankreas ist die Darmfäulnis selbst massgebend. Ohne Pankreas kein Indol, ohne Darmfäulnis trotz Pankreas kein Indol. Wenn die Fäulnisbakterien irgend wie geschädigt werden: durch Austrocknen, durch Zuckerfermentation, so kann kein Indol entstehen.

Weiter wurde versucht durch die Chlorbestimmung im Kote einen Aufschluss über die Resorption zu gewinnen. Brandeis[23]) sagt nämlich, dass bei nicht resorbiertem Eiweiss die Indikanmenge vergrössert gefunden war. Ueber die Resorption aber haben wir wenig Erfahrung und es fehlt an sicherem Maassstab.

Wir trachteten vor allem zu erforschen, ob man das nicht resorbierte Eiweiss irgend wie schätzen kann. Die Chloride geben wohl Zeugnis von schlechter oder guter Resorption, aber es schien uns notwendig durch Nachverdauung die noch fäulnisfähige Eiweissmenge zu erfahren. Deshalb setzten wir nach dem Abdestillieren des Indols die Fäzes abermals der Fäulnis aus und bestimmten die neugebildete Indolmenge. Auch wurde das Tryptophan wenigsten annähernd geschätzt.

Somit haben wir über das Schicksal der Eiweisskörper und des Tryptophans uns bekümmert, aber wir suchten noch nach Mitteln, das resorbierte Tryptophan zu bestimmen. Darüber sollte uns vielleicht die Menge des Indols im Harne informieren. Bekanntlich hatte Jaffe[24]) gefunden, dass man aus dem Harne durch Destillation Indol gewinnen kann. Es frägt sich, woher stammt dieses Indol? Es ist nach Jaffe nicht aus Indoxyl des Harnes gebildet. Es ist wohl auch nicht der Rest des nicht oxydierten Darmindol. Man dürfte vermuten, dass es aus demjenigen Tryptophan stamme, welches nach der Pankreaszersetzung im Dünndarm aufgesaugt wird. Wenn dem so wäre, müsste das Indol des Harnes durch reichliche Eiweissnahrung steigen, durch eiweissarme Kost fallen. Vor allem müsste es durch Tryptophandarreichung zu steigern sein.

Dank der empfindlichen Aldehydreaktion ist es möglich gewesen durch Destillation von Harn, Ausschütteln des Destillats mit Xylol und Messen der Absorption der Farbstofflösung genaue quantitative Bestimmung auszuführen. Die Methode wurde im hiesigen Laboratorium von Dr. E. Herzfeld erdacht und in der Arbeit von Herzfeld und Baur[25]) beschrieben. Dr. Willy Kaufmann hat in seiner Dissertation an 80 Fällen das Verhältnis des Harnindol zu Harnindikan messen wollen.

Eine Relation zwischen Harnindol und Harnindikan wurde nicht gefunden, dagegen schien bei Serienversuchen ein gewisser Zusammenhang aufzutreten in dem Sinne, als bei Vermehrung des Indikans, bei demselben Individuum eine Verminderung des Indols auftrat, und bei Verminderung des Indikan eine Vermehrung des Indols. Dieses würde unsere Vermutung bestätigen, dass das Indol von dem resorbierten Tryptophan abstamme. Je mehr nämlich Tryptophan absorbiert, umsomehr Indol im Harne, umso weniger indolbildendes Material im Dickdarme. Je weniger Tryptophan resorbiert, je weniger also Indol im Harndestillat, umsomehr indolbildendes Material im Dickdarm und umsomehr Indoxyl im Harne*).

Wie ich schon oben hervorgehoben, halte ich die Theorie, nach welcher das Indol des Darmes einzig und allein die Quelle des Harnindikans bildet, für durchaus wahrscheinlich, finde aber, dass man sich nicht damit begnügen könne jede Indikansteigerung mit den Darmfunktionen in einfache Beziehung zu bringen, sondern, dass man über die Resorption und Verdauungsverhältnisse Aufschluss gewinnen muss. — Denn aus der bis jetzt recht grossen Literatur[26]) leuchtet es nicht ein, warum das Indol des Kotes keinesfalls in Paralleele mit dem Indikan zu bringen ist — warum das Indol überhaupt vermehrt erscheint, denn die sogenannte „vermehrte Fäulnis" ist ein leeres Wort.

Wenn wir aber an die Quelle des Indols glauben, so ist damit noch lange nicht gesagt, dass die gleiche Menge des Kotindols auch die gleiche Indoxylmenge stets liefern wird. Hier tritt ein neuer Faktor ins Spiel. Es ist aus den Versuchen von Wang, Kaufmann und aus meinen Versuchen zu ersehen, dass nur 40—50 pZt. Indol überhaupt ausgeschieden wird und zweitens, dass je nach dem Ernährungszustand des Organismus verschieden gross die Toleranz des Indol ausfallen wird.

Die Versuche, über welche ich demnächst berichten werde, sollen beweisen, dass nicht nur die mehr oder weniger absorbierte Eiweissmenge ausschlaggebend ist, sondern auch die Fähigkeit des Organismus das durch Darmfäulnis entstandene Indol zu verbrennen.

Literatur.

1) Gorter. Arch. des maladies des enfants T. 11. p. 593.
2) Porcher et Hervieux 1907 C. R. de la société de Biolog. T. 63 p. 539.
3) Ellinger Zeitschr. f. physiol. Chemie. B. 39. p. 44.
Ellinger und Prutz. Ibiden B. 38.
Ellinger und Gentzen. Beitr. zur chem. Physiol. und Pat. B. 4. p. 171.
Harry Scholz. Z. f. physiol. Chem. B. 38. p. 511.
4) Blumenthal Ferd. Beitr. zur physiol. Chem. B. V. p. 88.
Derselbe. Beitr. zur inner. Med. 1902. B. II.
Derselbe. Biochem. Zeitschr. B 19. p. 515.
Derselbe mit Jacoby Biochem. Zeitschr. B. 29. p. 472.
5) C. Levin. Beitr. zur physiol. Chem. B. I. p. 412.
6) Fr. Rosenfeld. Ibid. B. V. p. 88.
Fr. Blumenthal und Fr. Rosenfeld. Charité Annalen 26. p. 3.
Dieselben. Charité Annalen 27. p. 46.
7) Gilbert und Weyl. C. R. de la Soc. de Biol. T. 50. p. 346.
8) Ortweiler 1886. Mitteil. aus der Würzb. Klin. B. 2. p. 153.

*) Leider hat sich bei längerer Beobachtung eine Relation zwischen Indol des Harnes und Indol des Kotes nicht finden lassen, somit ist dieser Massstab hinfällig geworden.



9) Hennige 1879. D. Arch. f. klin. Med. B. 23. p. 271.
10) Gniezda 1902. Comp. Rend. Acad. d. Sciences 134. p. 485. Baumstark 1903, 4. Münch. Med. Woch. № 17. Arch. f. Verdauungskr. 9. p. 201.
11) Max Kaufmann. Zeitschr. f. physik. Chem. B. 71. p. 168. Richardson Bull. lab. of. Mon. Hop. Retrent. Baltimor 1899. p. 23.
12) W. v. Moraczewski. Arch. für Verdauungskr. 14. p. 375.
13) Harnack und Van der Leyen. Z. f. physiol. Chem. B. 29 p. 205.
14) Ewald Berl. klin. Woch. 1900 № 7, 8.
15) Jaffe. Ueber Indikanurie Deutsche Klin. B. 11. p. 199.
16) G. Pisenti. Arch. pr. les sciences med. T. 17. p 277.
17) Ed. Wang. Zeitschr. f. phys. Chem. B. 27. p. 557. Ed. Wang. Indicanurie. Christiania 1900.
18) M. Labbe et Vitry C. R. d. l. Soc. de Biol. 63. 1908. p. 351. W. v. Moraczewski. Arch. d. phys. Palermo. 1911.
19) Gautier und Hervieux. C. R. d. l. Soc. de Biol. 62. p. 201.
20) Henrique. Zeitschr. f. phys. Chem. B. 60. p. 1.
21) Backmann Zeitschr. f. klin. Med. B. 44. p. 458.
22) W. v. Moraczewski. Zeitschr. f. klin. Med. B. 54. p. 475.
23) Brandeis. C. R. d. l. Société de Biol. T. 67. p. 234.
24) Jaffe. Arch. f. cop. Pathol. und Pharm. Suff. Band 59. p. 299.
25) E. Herzfeld und K. Baur Zentrbl. f. inn. Med. 1913.
26) Vergl. L. Maillard. Artikel über Indol im Dictionnaire de Physiologie. Fascicule premier. Volume IX. Alcan Paris — K. Baar. Indicanurie. Urban und Schwanenberg. Wien 1912.

Ueber Malariabekämpfung.

(Nach den Vorträgen auf dem Washingtoner internationalen Hygiene-Kongress im Jahre 1912).

Von Dr. S. Unterberger.

Zum Gegenstande meines Vortrages habe ich das Thema gewählt, das auf dem XV. internationalen Kongress für Hygiene und Demographie in Washington allgemeines Interesse erregte; das Thema lautet: Malariabekämpfung.

Für die Bekämpfung der Malaria wurden zwei Vorschläge gemacht und diskutiert: Bekämpfung der Malaria durch Chinin und durch Mückenvernichtung.

Für die Bekämpfung der Malaria durch Chinin war ein sehr ausführlicher Vortrag von Prof. Dr. Angelo Celli (Rom) angezeigt. Nach ihm begann der systematische Kampf gegen die Malaria in Italien im Jahre 1898 vom «Agro Romano» und verbreitete sich von dort über den übrigen Teil von Italien und in gleicher Weise über die anderen Malaria-Länder: Oesterreich, Griechenland, Bulgarien, Algier. Je nachdem die Malaria heftig, mässig oder leicht auftrat, wurde Chinin allgemein der ganzen Bevölkerung während der Epidemie geliefert. Die Ausübung der italienischen Antimalariagesetzgebung — (Lieferung des Chinin an die Bevölkerung kostenfrei oder zum geringen Preise) ermöglichte dem Staate sichtbare Errungenschaften zu erzielen. Durch das vom Staate gelieferte Chinin ist die Sterblichkeit an Malaria von 15000 bis auf 3500 jährlich herabgesunken, d. h. um ⁴/₅ vermindert. Verausgabt wurde in Italien 48000 Kilo Chinin bei einer Einwohnerzahl von 30 Mil.; in Russland wird dieselbe Menge jährlich verausgabt und Russland hat 150 Mil. Einwohner.

Die prophylaktischen Chiningaben haben die Erkrankungen und Rezidive auf ein Minimum reduziert, was durch die Statistik der Schul-, Militär, Arbeiter- und Feldbaubevölkerung mit Sicherheit konstatiert ist.

Die Assanierung der Malariagegend durch Anlage von Drainagen, Trockenlegen von Sümpfen und Tümpeln, Regulieren von Flussläufen, Ausrottung von Buschwerk etc. halfen nach Celli nicht die Anopheles von der ganzen ausgedehnten Region des Tieflandes zu vertilgen. Im Laufe von vielen Jahren wurden Millionen ausgegeben und weniger erreicht, als in 2 Jahren durch das vom Staate an die Bevölkerung gelieferte Chinin erreicht worden ist.

Ein begeisterter Anhänger für Bekämpfung der Malaria durch Mückenausrottung war auf dem Kongress Prof. Fülleborn vom Hamburger Institut für Tropenkrankheiten; der Vortrag wurde illustriert durch kinematographische Bilder. Fülleborn war zum Kongress erschienen, nachdem er zuvor die Panamagegend gründlich inspiziert hatte. Die jetzige Ausrottung der Malaria in der mörderisch ungesunden Gegend des Panamakanals ist ein Triumpf der Tropenhygiene, was auch der Präsident Taft bei seiner Eröffnungsrede auf dem Kongress mit grosser Anerkennung hervorhob.

Bei der Malaria müssen mindestens folgende Bedingungen erfüllt sein, bevor sie sich verbreiten kann. Zunächst muss ein malariakranker Mensch vorhanden sein. Sodann muss es Weibchen einer bestimmten Unterart von Stechmücken (Anopheles) geben, die den Malariaerreger aus dem Blute des Menschen herausholen und weiter entwickeln; nach unseren jetzigen Kenntnissen sind 57 Arten von Anopheles hierzu imstande. Ferner darf die Temperatur nicht unter 16° C. sinken, da diese Krankheitserreger sonst in der Stechmücke nicht zur Entwicklung gelangen, wo sie einen etwa 14tägigen sexuellen Entwicklungsgang mit zahlloser Vermehrung ihrer Nachkommen durchmachen. Erst die junge Brut kann durch den Stich der infizierten Stechmücke wieder auf andere Menschen übertragen werden. Erst nach Erfüllung dieser ganzen Kette von Bedingungen entsteht eine neue Erkrankung an Malaria.

Die Kompliziertheit der Malariaentstehung hat uns also die Möglichkeit gegeben, durch Ausschaltung einer einzigen Bedingung, nämlich des Gestochenwerdens, uns vor der Krankheit zu schützen. Sir Ronald Ross hat folgendes Experiment in der Stadt Ismailia am Suezkanal im Jahre 1902 gemacht. Er organisierte zu diesem Zweck eine „Moskitobrigade" aus Personen, die er lehrte, wie man die Stechmücken in ihren Schlupfwinkeln aufsucht und tötet. So hat er es erreicht, dass binnen eines Jahres die Zahl der Malariakranken von 2000 auf 214, also um nahezu 90 pZt. zurückging. Die ganze Kampagne hat ihm 90000 Mark gekostet. In ähnlicher Weise kann man auch die übrigen Bedingungen verhindern und durch Zusammenfassung aller Streitkräfte den Gegner mit 5facher Ueberlegenheit schlagen.

Schon im Jahre 1520 träumte der spanische Dichter Cervantes Saavedra, der uns den Don Quixote hinterlassen hat, davon, dass man einen Kanal durch die Landenge von Panama bauen könnte. Spanier, Engländer und Franzosen haben auf dem Isthmus miteinander gefochten. Der Gründer der Bank von England suchte dort eine Kolonie zu gründen — vergebliches Bemühen. Franz Drake (1540) der berühmte englische Seefahrer, segelte nach Westindien und suchte eine Durchfahrt in den grossen Ozean. Nach ihm trat Walter Raleigh, der Heerführer der Engländer gegen die Spanier, der später das Schaffot besteigen musste, auf den Plan hin, um unbekannte Länder zu erobern. Der Seeräuber Morgan und Scharen von Abenteurern zogen in ihrem Hunger nach Gold an den Isthmus von Panama — aber alle fanden in dem Klimafieber einen weit grimmigeren Feind, als in den Spaniern. Jahrhunderte vergingen.

Im Januar 1881 unternahm es Ferdinand von Lesseps, der den Suezkanal gebaut hatte, ein ähnliches Werk auf der Landenge von Panama auszuführen. 23 Jahre lang hat er vergeblich gekämpft, das Fieber war sein grösstes Hindernis. Zuzeiten wurden 15—18000 Arbeiter beschäftigt, doch kamen Monate, in denen von je 1000 Mann 176 starben. Im Ganzen sind während der französischen Okkupation 48000 Menschen in ein frühes Grab gesunken.

Am 20. August 1897 löste Sir Ronald Ross das schwierige Problem, wie der Malariaparasit in den Menschen hineinkommt, indem er den Beweis lieferte, dass der Krankheitserreger sich in dem Weibchen der Anopheles weiter entwickelt und dann auf für Malaria empfängliche Menschen übertragen werden kann.

Im Jahr 1900 führte Manson seine zwei klassischen Versuche betreffs Uebertragung der Malariaparasiten auf den Menschen aus. Zwei Aerzte aus London wohnten einige Monate in der fieberberüchtigten römischen Campagne unter den gleichen Bedingungen wie die dortigen Eingeborenen, schützten sich aber vor Moskitostichen und erkrankten nicht an Malaria, während die Nachbaren erkrankten. Dies ist der negative Beweis dem sofort der positive auf dem Fusse folgt. Mit Tertianfieber infizierte Anophelesweibchen wurden von Italien nach London gebracht und infizierten durch ihren Stich den Sohn Manson's, der Arzt war, und einen Laboratoriumsdiener. Beide waren nicht in den Tropen gewesen, erkrankten aber prompt an typischen Tertianfieber.

Im Jahre 1904 übernahm die amerikanische Regierung den Panamabau und war sich dessen bewusst, dass Erfolg oder Misserfolg vor allen von der Hygiene abhing und in grosszügiger Weise und mit ausreichenden Mitteln hat sie den Kampf am Panamakanal siegreich durchgeführt; die Assanierung hat 10 Millionen Rubel gekostet.

Die Landstrecke der Kanalzone hat eine Länge von 50 und eine Breite von 10 Meilen. Diese ganze Gegend zeichnete sich, wie wir bereits gesehen, stets aus durch eine mörderische Morbilidat und Mortalität durch Malaria. In Erinnerung möchte ich noch die Tatsache bringen, wie vor nicht so langer Zeit von 30 Krankenschwestern nach 14 Tagen nur vier am Leben blieben! Unter den Arbeitern war die grösste Sterblichkeit unter den Chinesen, weil sie Vegeterianer waren. Vegeterianer sterben überhaupt am ehesten an Malaria ebenso wie an Cholera und Pest. Jetzt sind als Arbeiter nur Neger aus Westindien beschäftigt, die Fleisch essen. Sobald die Vegeterianer anfangen Fleisch zu essen, wird ihr Organismus sofort widerstandsfähiger.

Erfolge in hygienischer Hinsicht sind nur dann zu erzielen, wenn erstens Geld vorhanden und zwar sehr viel und zweitens, wenn erstklassige Persönlichkeiten an der Spitze der Unternehmungen stehen. Der Leiter der Arbeiten ist der Ingenieur Goothals, Holländer von Geburt, der durch seine Strenge Zucht und Ordnung zu verschaffen verstanden, dabei von einer



hervorragenden Gerechtigkeitsliebe. Klagen wurden über ihn nicht laut. Ueberall hiess er der „benevent Despot". Trunkenbolde wurden mit dem ersten Schiff fortexpediert. Selbst die Ingenieure und Beamte mussten, wenn sie Junggesellen waren, sich tadellos aufführen. Bei dem Freiheitssinn der Amerikaner ist es kaum glaublich zu konstatieren, dass ihre Wohnungen von Zeit zu Zeit, tags und nachts inspiziert wurde.

Der ärztliche Leiter ist der rühmlichst bekannte Dr. Gorgas. In Cuba ist Dank seiner Energie und seinen grossen medizinischen Kenntnissen, das gelbe Fieber verschwunden. Mit seltener Energie hat er Mücken und Larven und ihre Brutstätten vernichtet. In Panama ist es ihm gelungen durch Ausrottung von Waldpartien und Buschwerk in der Kanalzone und durch fortlaufende Desinfektion der Tümpel und Moräste mit Naphta und Petroleum die Mücken fast ganz auszurotten. Ausräucherungen der Wohnungsräume wurden nicht angewandt, weil sie, wie es sich gezeigt, sich nur bei Bakterien mit Erfolg anwenden liessen.

Fülleborn hat bei seinem Aufenthalte in Panama kein Chinin genommen, so sicher fühlte er sich vor Ansteckung. Die Beamten und Arbeiter leben zwar in ihren Netzhäusern, weil die Fliegenplage daselbst sehr gross ist, sie nehmen aber kein Chinin. Das durch Thalsperren gewonnene Wasser ist gesundlich. Wannen und Closeteinrichtungen sind überall vorzutreffen. Nicht selten ist die Wasseroberfläche bedeckt mit Algen, wogegen mit Erfolg angewandt wird Kupfervitriol, das mit den organischen Bestandteilen der Algen Schwefelkupfer bildet und zu Boden fällt. Das Wasser wird durch dieses Verfahren stets klar.

Das Seemanns-Krankenhaus des Instituts für Schiffs- und Tropenkrankheiten in Hamburg ist einzige in seiner Art. Im Hafenauf hohem Ufer liegen mehrere Steinbauten, wo das Institut untergebracht ist, ferner das Tropenkrankhenhaus und das allgemeine Schiffskrankenhaus. Im Jahre 1901 ist das Institut und Krankenhaus für 50 Betten errichtet, an dessen Zustandekommen sich der Leiter Prof. Nocht ein grosses Verdienst erworben.

Das Institut besitzt vorzügliche mikroskopische Präparate, Zeichnungen, farbige und schwarze Diapositive, kolossale Mikrophotogramme von den komplizierten Veränderungen der Plasmodien bei febris tertiana, quartana und tropica, ausserdem eine ganze Reihe von Zeichnungen und Mikrophotographien von Anopheles. Sehr instruktiv zeigt eine grosse Tabelle den Zyklus der geschlechtlichen und geschlechtlosen Vermehrung der Plasmodien im Körper des Menschen und der Mücken.

Sehr sorgfältig zusammengestellt ist eine Sammlung, die da hinweist auf die individuelle und allgemeine Maasregel im Kampfe mit der Malaria auf die mechanische und chemische Prophylaxis. Hier finden wir alle möglichen Netze und Schleier zum Schutz des Gesichtes, ferner Handschuhe, besondere Stiefel aus weichem Leder, Netze für Fenster. Ferner Lampen zum Verbrennen aromatischer Substanzen, Schwefelfäden, japanische Räucherkerzen. Anschaulich dargestellt ist auf Photographien, wie die Mücken bis je 10000 Stück auf der Oberfläche eines Quadratmeters sitzen. Zuletzt kann man noch anführen Fallen für Mücken aus Holz und ausgegrabene Höhlen in der Erde.

Eine grosse Kollektion zeigt uns die grossartigen Massnahmen, die unternommen wurden zum Zweck der Vernichtung von Mücken: Trockenlegung der Sumpfgegenden, Begiessen der Tümpel mit öligen Massen, wie Saprol, Versorgung der Wässer mit Kulturen von nutzbringenden Fischen und Wirbellosen, die sich von Larven der Anopheles nähren z. B. Gerardinus januaris xyphophorus u. a. oder Kultivierung von Pflanzen auf stehenden Wässern, die stark wuchern und die Oberfläche mit einer dichten Schicht bedecken, welche die Entwicklung der Larven hindert. Alle diese nützlichen Fische und Wirbellosen sind in Aquarien besonders zu sehen.

Beim Besuch des Hospitals habe ich ausser Abdominaltyphus und Malaria einen Rekonvaleszenten nach der Schlafkrankheit gesehen. Dieser Kranke war aus Kongo gebracht und hatte schon keine Trypanosomen im Blut. Die Behandlung bestand in Atoxylgaben. — Zwei chinesische Matrosen litten an Beri-Beri. Ausser gemischter Kost erhielten sie ein Gericht aus Katian-Hio-Bohnen.

Beri-Beri beruht auf alimentärer Basis und besteht in einer Nervendegeneration, hervorgerufen dadurch, dass in der Nahrung gewisse Stoffe fehlen, ohne welche der Organismus nicht bestehen kann, Stoffe von hoher physiologischer Bedeutung. Da wo Beri-Beri epidemisch vorkommt ist es der Reis und seine Verwendungsweise, der das Aufkommen jenes Mangels, eines Partialhungers begünstigt. Beim Reis ist die wertvolle Substanz an die Aussenschicht des Kornes, das sogenannte Silberhäutchen mit seinem Kleber- oder Aleuronreichtum, gebunden. Werden diese Schichten bei der Bearbeitung des Reisses in zu weitgehendem Masse abgemahlen oder abgeschliffen, so verarmt das Produkt an jener Substanz.

Zwei Neger aus West-Indien litten an Poliomyelitis; einer an der trockenen, der andere an der ödematösen Form; beide erholten sich. Die Therapie bestand in Arsenpräparaten.

Interessant war zu hören, wie der Kursus über Malariabekämpfung geleitet wird. Unter Fülleborns Leitung hat man nach mühsamen und schwierigen Versuchen es dahin gebracht, Anopheles-Mücken das ganze Jahr zu züchten, so dass bei den Kursen über Tropenhygiene den Zuhörern demonstriert wird, die Züchtung der Mücken, der Infektionsmodus und die Therapie. In einem dunklen Raum werden die Mücken im Kasten aufbewahrt und in denselben werden dann Käfige gebracht, wo infizierte Kanarienvögel sich befinden. Nachdem sich die Mücken an den kranken Vögeln infizirt, werden Käfige mit gesunden Kanarienvögel gestellt, welche jetzt von den kranken Mücken infiziert werden. Die Kanarienvögel eignen sich sehr gut zu diesem Experiment und das Weibchen kostet in Hamburg nur 20 Kop.; im Jahr werden 400 Kanarienvögel vom Institut angekauft. Der Typus des Fiebers ist bei den Kanarienvögeln ein kontinuierlicher.

In dem Tropen-Institut erlernen die Aerzte, die sich speziell mit Malariabekämpfung beschäftigen, die Biologie der Mücken und das Ausfindigmachen der Schlupfwinkel derselben. Natürlich gehört dazu viel Geduld und Energie. In dieser Richtung ausgebildete Aerzte, finden viel Beschäftigung in Deutschland und seinen Kolonien; viele Gegenden sind bereits von Malaria frei gemacht und auf diese Weise Reichtum ins Land gebracht. Welch ein Wirkungskreis steht unseren Aerzten bevor in der Assanirung z. B unserer Schwarzmeer-Riviera, wo die Mückenplage und Malaria Arbeitskräfte paralysiert und die Entwicklung des Wohlstandes hemmt; vieles ist bereits in dieser Beziehung geschehn.

In Russland erkranken mehr als 3 Millionen an Malaria, wovon fast die Hälfte der Erkrankung auf den Kaukasus und die Schwarzmeergegend fällt. Die Malaria führt zum Aussterben der Bevölkerung. Die Symptome des Aussterbens äussern sich in Sterilität der Ehen, einer grossen Zahl von Aborten. Unter den Anomalien bei den am Leben gebliebenen sind hervorzuheben: zwergartiger Wuchs, kleiner Schädelbau, unentwickelte Genitalien. Infolge dessen geben die Fiebergegenden einen auffallend schlechten Prozentsatz an Rekruten.

Bei den Untersuchungen der Plasmodien hat sich die interessante Tatsache herausgestellt, dass dieselben biologisch untereinander verschieden sind. Uebergänge sind nicht konstatiert und so hilft z. B. das Ehrlichsche 606 bei der Tertiana, während es bei den anderen Formen und der Tropica nicht hilft. Die verschiedenen Formen der Plasmodien können im Organismus nebeneinander leben und somit Mischformen der Malaria bilden.

Nachdem wir die beiden Vorschläge zu Malariabekämpfung kennen gelernt, kommen wir zum Schluss, dass beide Methoden praktische Erfolge aufzuweisen haben. Der Vorzug muss natürlich der Mückenbekämpfung gegeben werden, aber ohne Chiningaben wird man nicht auskommen; genügen ja prophylaktische Gaben von 0,3 Chinin nur einmal wöchentlich, um von der Malaria verchont zu bleiben. Jeder Arzt, der sich mit Malariabekämpfung beschäftigen will, sollte in Hamburg im Institut einen Kursus durchmachen. Der Staat aber hat die Aufgabe das Volk zu erziehen, hauptsächlich durch die Schulen- um Antimalaria-Hygiene zu lehren.

Feuilleton.

Die Salvarsanseuche.

Nachdem ich den „quousque tandem?"-Aufsatz in der österreichischen Aerztezeitung gegen das Salvarsan geschrieben hatte, erhielt ich von Kollegen, die im Nachfolgenden zitierten Zuschriften:

„Ihrer Stellungsnahme zum Salvarsan kann ich allerdings nicht beipflichten. Sie ist mir geradezu unverständlich."

„Obwohl meine Erfahrung über das Mittel von anderen stammt, ich mir auch niemals eine Salvarsaninjektion machen liesse, so hat mich ihr strenges Urteil doch einigermassen überrascht. Ich weiss, dass Prof. Finger (Wien) zu den grössten Gegnern des Salvarsans gehörte, heute jedoch wird auf seiner Klinik recht fleissig gespritzt. Sehr richtig finde ich es, dass man die nicht immer ganz einwandfreie Reklame für das Mittel in die richtigen Wege leitet und für andere Fragen in der medizinischen Literatur noch einen Platz beantragt."

„Nun bin ich allerdings in letzter Zeit aus einem Saulus ein Paulus geworden, seitdem ich mich entschlossen habe das Neosalvarsan anzuwenden. Die Lösung des Mittels erfolgt sehr leicht und in sehr geringen Wassermengen. Die Reaktion ist ganz minimal und der Erfolg — wenigstens in symptomatischer Hinsicht — sehr prompt. Unangenehme Zufälle sind mir noch nicht widerfahren. Ob allerdings späterhin Schädigungen zu erwarten sind, wer will es wissen?"

„Ich habe ihre neueste Arbeit deshalb mit grossem Interesse gelesen, weil ich auch ein gewisses Misstrauen betreffs des 606 nicht los werden kann. Ich habe den Eindruck, als ob die Erfahrung, die an die Sache von gewisser Seite mit grossem Tamtam geknüpften Versprechung und die als Wechsel auf die



Zukunft etwas früh und unkritisch in die Welt gesetzten Lobsprüche des Vaters der sterilisatio magna vielleicht doch etwas dämpfen werden. Qui vivra, verra!"

„Ich wünsche Ihnen Erfolg im Bestreben eine sterilisatio magna des infizierten medizinischen Gedankens einzuleiten."

„Salvarsan habe ich einmal eingespritzt und nie wieder.".

Ausser diesen sechs Mitteilungen ging mir ein Brief von Exellenz Paul Ehrlich zu, den wiederzugeben ich nicht das Recht habe. Nur soviel möchte ich auf diesen Brief erwiedern, dass die allgemeine Anerkennung der ausgezeichneten Salvarsanerfolge auf dem internationalen medizinischen Kongress in Londen mir überhaupt nichts beweist, ebenso wenig wie mir die obigen Mitteilungen weder etwas für noch gegen meine oder Ehrlichs Meinung beweisen. Sie sollen nur angeführt sein, um die Stimmung in ärztlichen Kreisen wiederzuspiegeln. Mir wenigstens ist es gleichgültig, ob man meiner Meinung in kollegialen Kreisen zustimmt oder nicht, und die Anhochzerei der Menge, auch wenn diese sich aus Gelehrten zusammensetzt, beirrt mich nicht in meiner Auffassung der Wissenschaft und des Rechts. Dass Salvarsangegner keine Lust haben Kongresse zu besuchen, deren Stimmung eine im Voraus bekannte, darf man ihnen nicht verübeln. Denn gegen Modeepidemien, und wenn diese noch so thöricht wären wie die Krinoline oder so gefährlich wie die langen Hutnadeln, anzukämpfen, ist nicht nach jedermanns Geschmack, zumal man ja im voraus weiss, dass so etwas sich überleben wird Allerdings handelt es sich beim Salvarsan nicht nur um eine harmlose Mode, sondern um ein heimtückisches Gift, dem man nicht frühzeitig genug entgegentreten kann. Meine Warnung in dem Glasgow Medical Journal (November 1910) blieb eine vox clamantis in deserto. Das cavete collegae Hutschinson's (April 1911) verhalte ungehört in dem lärmenden Enthusiasmus der von der Salvarsanseuche Infizierten, die mit ihren Wunderheilungen die medizinische Presse derart überschwemmten, dass man glauben konnte in der Medizin gebe es nur das Salvarsan als passepartout gegen alle Krankheiten. Es gibt nur wenige Leiden, wo Salvarsan nicht versucht worden ist und wo nicht eine glänzende Heilwirkung konstatiert wurde. Die „Zauberlehrlinge" sind an der Arbeit und „die er rief die Geister, wird er jetzt nicht los." Dass die medizinische Literatur unter solcher Lehrlingsarbeit nicht gewinnt ist klar, sie wird dank der unermüdlichen Spritzerei ein: „entsetzliches Gewässer." Es sollte mich bei der Salvarsantherapie, die die steilsten Höhen erklimmt, nicht wundern, wenn sie in Analogie zu der Arsenanwendung bei der Tierausstopfung und Leichenkonservierung als Wiederbelebungsmittel inauguriert wird. Man redet meist von Syphilisheilung, statt von symptomatischer Wirkung und vergisst ganz, dass die symptomatische Wirkung der Arsenverbindungen den Rosstäuschern schon früher bekannt war, als die tünchende Wirkung des Salvarsan der aufhorchenden Menschheit verkündet worden ist. Dabei darf nicht vergessen werden, dass die ersten Lobposaunentöne der Tagespresse, durch die das Salvarsan im wesentlichen gefördert wurde, der subkutanen und intraglutäalen Injektion galten, die so verheerend gewirkt hat — die Depôts eiterten heraus —, dass die Patienten den Tag verwünschten, an dem sie sich geblendet durch die Zeitungsnotizen, die Injektion machen liessen. Der einzige Arzt, der m. W. auf diese Schädigungen — die Salvarsanfreunde redeten nur von bedauerlichen Nebenwirkungen — hinwies, war der Berliner Polizeiarzt Dreuw in der Arbeit im Reichsmedizinalanzeiger. Dezember 1911, eine Arbeit, die ein Denkmal ist in der Geschichte der Medizin, um zu zeigen, dass es in einer Zeit des Tiefstandes der medizinischen Forschung noch Aerzte gab, die den Mut hatten ihre Ueberzeugung inmitten der allseitigen Begeisterung zu vertreten. Mag unsere Zeit in Bakteriologie, Chirurgie etc. noch so viel geleistet haben, all dieser Ruhm wird verdunkelt, durch die kostspieligen und wertlosen Salvarsan- Radium- und Mesothorium-Kuren, mit denen wir uns bei der Nachwelt nur diskreditieren. So wie man jetzt über die Gegner solcher Heilmethoden die Achsel zuckt, so werden kommende Geschlechter sich wundern über unsere Zeit — aber auch sie werden der Mode verfallen. Und doch ist die Salvarsanhausse schon in der Abnahme. Während es zuerst nur Salvarsan hiess, und das Quecksilber schier verdrängt war, kehrt letzteres wieder allmählich in seine alte Position zurück, zunächst noch kombiniert mit Salvarsan, bis schliesslich einer — es muss natürlich ein Professor sein — die Entdeckung macht, dass die Merkurtherapie doch die alleinseligmachende ist. Spricht man doch schon von der sterilisatio f e r e absoluta, ein Wort, das mich lebhaft an eine Votivtafel in Einsiedeln erinnert: „Maria hat b e i n a h geholfen." Wir Aerzte kämpfen gegen die Wunderheilungen der katholischen Kirche und sehen nicht die Schäden im eigenen Haus. In Frankfurt wurden Prostituierte zur „Z w a n g s h e i l u n g" eingeliefert, als ob, was uns Aerzten nicht gelingt, der Polizei gelingen könnte Man versuchte — ich sage ausdrücklich man versuchte! — Salvarsan, und mit welchem Erfolg? Es stellten sich bei einzelnen Prostituierten Lähmungserscheinungen ein. Natürlich Syphilisfolgen? Auch einer leberkranken Prostituierten spritzte man Salvarsan ein, obwohl man doch eigentlich wissen sollte, dass Leberkranke gegen Salvarsan besonders empfindlich sind. Die Patientin starb. Natürlich Syphilisfolgen? Ich bitte dringend den Leiter der städtischen Syphilidoklinik in Frankfurt a. Main um einige aufklärende Notizen. Meines Erachtens ist Salvarsan kein Heilmittel, sondern nur ein Mittel um allgemeine Körperschwäche, Kollapse und s c h w e r e Arzneiexantheme zu provozieren. Es ist nicht, wie Stadtrat Meckbach im Frankfurter Stadtparlament meinte, eine Pflichtvergessenheit der Aerzte, wenn sie die Behandlung mit Salvarsan unterlassen, sondern es ist oberste Pflicht des Arztes nil nocere und kein so hochgradig toxisches Mittel wie das Salvarsan zu verwenden. Wenn an unseren Universitäten keine Kaninchen- und Meerschweinchen-Toxikologie mehr getrieben wird, sondern die Studenten in praktischer humaner Toxikologie unterrichtet werden, und wenn diese Toxikologie zum Prüfungsgegenstand erhoben wird, dann werden wir Aerzte aus dem Schlepptau der chemischen Heilindustrie herauskommen. Inzwischen aber: videant doctores ne quid detrimenti capiat ars medica.

F r i e d e r i c h K a n n g i e s s e r.

Verein St. Petersburger Aerzte.

(Offizielles Protokoll).

Sitzung vom 23. April 1913.

Vorsitzender: W a n a c h. Schriftführer: K l o p f e r.

1. **Klopfer:** B l u t i g e R e p o s i t i o n b e i e i n e m F a l l v o n t r a u m a t i s c h e r E p i p h y s e n l ö s u n g d e s F e m u r (mit Krankenvorstellung).

Der 14 j. Knabe verunglückte beim Abspringen von der hinteren Achse einer Fuhrmannsdroschke, indem er mit der unteren linken Extremität in die Speichen des noch rotierenden Rades geriet. Das Resultat dieses schweren Traumas war ein Schlottergelenk des linken Knies mit starker Quetschung der Weichteile. Das Röntgenbild bestätigte die Annahme einer intraartikulären Femurfraktur und zwar fand sich die untere Femurepiphyse der Längsachse des Femurs parallel und hinter die Patella gestellt. Da der nach einigen Tagen in Narkose vorgenommene Repositionsversuch erfolglos war, wurde nach 18 Tagen das Kniegelenk nach Textor breit eröffnet (mit Verlängerung der lateralen Schnittlinien nach oben) und die Epiphyse an die normale Stelle reponiert. Wundverschluss bis auf 2 Glasdrains. Gipsverband. 6 Wochen p. op Verband ab. Röntgenbild: normale Stellung der Fragmente. Funktion: Extension im Kniegelenk vollständig, Flexion bis 90°, keine Verkürzung. Läuft frei umher. (Autoreferat).

D i s k u s s i o n:

W a n a c h erwähnt die auch bei schweren Skorbuterkrankungen sehr selten vorkommenden Epiphysenlösungen und teilt einen Fall mit, den er nach der Schlacht bei Mukden in Irkutsk beobachten konnte. Bei einem schwer Skorbutkranken ging das ganze Korpus Scapulae ab, während die Cavitas glenoidalis intakt blieb.

Fragt K l o p f e r, warum die Repositionsversuche von ihm erst nach einigen Tagen ausgeführt wurden. Je früher dieselben gemacht werden, desto bessere Erfolge lassen sich erzielen und ist daher die blutige Reposition nicht immer nötig. Denn wenn auch das Röntgenbild nicht immer einwandfreie Stellungen der Fragmente ergibt, lassen sich doch tadellose funktionelle Resultate erzielen.

S e n d e r betont das sehr gute funktionelle Resultat der Operation.

K l o p f e r (Schlusswort) beantwortet die Frage Wanachs, warum der erste Repositionsversuch erst nach 4—5 Tagen gemacht werden konnte. Der Grund dafür liegt in der noch nicht ganz erhärteten Diagnose, die erst durch das Röntgenbild bestätigt werden konnte und in dem Fehlen des Konsenses der Eltern für den Eingriff, der nach einigen Tagen erwirkt wurde. Die Arthrotomie konnte erst dann ausgeführt werden, nachdem durch Heissluftbäder, Kompressen etc. die Weichteile in normale Verhältnisse gekommen waren. (Autoreferat).

2. **Bohnstedt:** D a s N e u e s t e i n d e r R ö n t g e n o l o g i e n a c h d e n b e i d e n l e t z t e n K o n g r e s s e n i n B e r l i n.

B. referiert in kurzen Zügen über die Tagungen der Sektion für Röntgenologie des IV. Internationalen Kongresses für Physio-Therapie und des IX. Kongresses der Deutschen Röntgen-Gesellschaft; erwähnt auch der Röntgen-Ausstellung, die sich dem Physio - Therapeuten - Kongress anschloss. Auf derselben waren hauptsächlich die Apparate für Einzelschlagaufnahmen bemerkenswert, unter denen ein Apparat der Veifa-Werke Aufnahmen von 1/300 Sekunde Dauer ermöglicht. — Auf dem Kongress der Deutschen Röntgen-Gesellschaft wurden hauptsächlich technische Fragen, neue Apparate und Apparaturen behandelt. Sehr interessant und lehrreich waren die Diapositive der H. H. B e r g m a n n und K a t s c h (Altona), die die Darm-



v. Lingen wendet sich gegen die Anwendung der Röntgenstrahlen bei juvenilen Metrorrhagien. Diese sind bei zweckmässiger Behandlung mit der Zeit zu heilen. Die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf die Ovarien, noch dazu jugendliche, ist eine zu starke und unberechenbare mit einer Schädigung der Primordialfollikel einhergehende. Die Röntgenbehandlung der klimakterischen Blutungen verspricht gute Resultate zu zeitigen. Nach den in der Berl. gyn. Gesellsch. vom März 1912 gegebenen Angaben werden fast 50 pZt. amenorrhoisch, mit steigendem Alter bis 75 pZt, einige werden oligomenorrhoisch, daneben einige Versager. (Autoreferat).

v. Petersen erkundigt sich bei Bohnstedt nach der Dauer der Einzeldosen und Einzelsitzungen und interessiert sich zu erfahren, ob Gauss keine Dermatitiden bei seiner Behandlungsmethode beobachtet hat.

Rulle: Der Enthusiasmus einiger Gynäkologen für die Röntgenbehandlung ist so gross, dass eine Klinik, wie die Freiburger, wie wir eben vom Vortragenden gehört haben, nicht nur klimakterische Blutungen und Myome, sondern sogar Zervix-Karzinome nicht mehr operativ angreift, sondern dieselben einer Röntgentherapie unterwirft. Dieser Enthusiasmus für die Röntgentherapie wird wohl kaum zum Wohle unserer Patientinnen dienen. Wenn die Röntgenbehandlung gute Erfolge bei klimakterischen Blutungen zu verzeichnen hat und auf Uterusmyome, vielleicht sogar aber auch auf Zervixkarzinome nicht wirkungslos bleibt, so sollte man sich doch dadurch nicht verleiten lassen, jegliche Myomektomie zu verwerfen, Karzinome nicht zu operieren und alle Hoffnung nur auf die Röntgenbehandlung zu setzen, wie die Freiburger Klinik es zu tun scheint.

Die Röntgentherapie bleibt als grosse Errungenschaft der Neuzeit bestehen; nur müssen die Indikationen für dieselbe genau fixiert und nicht zu weit gestellt werden. Im Letzteren liegt eine grosse Gefahr für die Röntgentherapie. Mit Genugtuung hörten wir vom Vortragenden, wie vorsichtig er in der Wahl seiner für die Röntgenbehandlung geeigneter Patientinnen war und wie streng er die Indikation für dieselbe stellte. Ja! nur unter solchen Umständen wird die Röntgentherapie das halten, was sie zu versprechen scheint.

Warum sollen wir Myome nicht mehr operativ entfernen und unsere Patientinnen in einigen Wochen von ihren oft qualvollen Leiden befreien? Eine Peritonitis resp. Sepsis haben wir bei der heutigen Antisepsis und Asepsis nicht zu befürchten, wie wir ja aus dem letzten Bericht von Dr. Dobbert über 1000 Laparotomien aus der gynäkologischen Abteilung des Alexandra-Stifts ersehen.

Die 1 pZt. Mortalität bei Myomektomien, nach einigen Autoren eine etwas höhere, nach anderen aber auch eine niedrigere fallen zum grossen Teil auf Embolien, welchen die Patientinnen auch bei bestehendem, wachsendem Myom ausgesetzt sind. Ferner bei rechtzeitiger operativer Entfernung des Myoms schützen wir die Frauen vor Sekundär-Erkrankungen welche von nicht geringer Bedeutung sind, wie z. B.: braune Atrophie des Herzens, Endokarditis, Myokarditis, Ureterendilatation bei tiefsitzendem Myom, Stauung in den Nieren, Nekrosen, Thrombosen und maligne sarkomatöse Degeneration in 10 pZt. aller Myomfälle nach der Statistik aus der Bummschen Klinik. Sind das nicht genügend Gründe um die operative Myombehandlung aufrecht zu erhalten? Sind die Resultate nicht genügend gut?

Was die Röntgentherapie leisten wird, darüber sind die Akten noch nicht geschlossen! Die Beobachtungen sind noch nicht genügend. um die operative Myombehandlung ganz zu verwerfen. — Dass die Begeisterung für die Röntgentherapie abflauen wird und die Indikationsstellung eine strengere werden wird, ist wohl vorauszusehen. Eben finden wir nur selten in der Literatur Angaben über Misserfolge bei der Röntgenbehandlung der Myome (wie z. B. E. Falk Berliner Klinische Wochenschrift 1912, Nr. 18 3 Versager); mittlerweile werden diese Publikationen bei weiterer Anwendung der Röntgentherapie sich mehren. Wir werden von den unangenehmen Nebenwirkungen der Röntgentherapie, welche ja schon zum Teil bekannt sind und von Misserfolgen noch so manches hören müssen. Ich meinerseits will eine gewisse Reserve zu den fänomänalen Erfolgen der Röntgentherapie bewahrt wissen. Ich schliesse mich ganz der Meinung von Fr. Schauta an, welcher die Röntgentherapie bei Myomen dort angewandt wissen will, wo eine Kontraindikation für einen operativen Eingriff besteht (Wien. med. Wochensch. 1913, Nr. 1). (Autoreferat).

Wanach: In der ganzen Welt werden die Karzinome operativ angegriffen. Ist es denn möglich, dass Gauss durch Röntgenbehandlung 100 pZt. Heilungen erzielt und haben denn diese Karzinome keine Metastasen?

Girgensohn glaubt, dass irgend ein Missverständnis bezüglich der Angabe, dass Krönig keine Karzinome mehr operiere, vorliegen muss. Denn in einer vor kurzer Zeit in der Münch. med. W. erschienenen Arbeit aus der Freiburger Klinik über Röntgen- und Radiumtherapie der Karzinome sprechen Krönig und Aschoff sich anders aus, sie haben günstige Einwirkungen gesehen, sprechen aber nicht von sicherer und jedesmaliger Heilung. Möglich, dass Gauss sich auf dem Kongress ohne Autorisation zu optimistisch ausgedrückt hat. (Autoreferat).

Mühlen: Auf dem letzten internationalen Gynäkologenkongress in Berlin berichtet Krönig über 3 Fälle von Mammakarzinom, die nach der Röntgenbehandlung von Prof. Aschoff als geheilt bezeichnet wurden. In zwei Fällen, bei welchen während der Behandlung mikroskopische Untersuchungen vorgenommen wurden, konnte schliesslich kein Karzinomgewebe mehr nachgewiesen werden. Krönig spricht sich noch vorsichtig aus, da er über keine Dauerresultate verfügt. (Autoreferat).

Bohnstedt (Schlusswort) v. Dehn: Die Tierexperimente, die eine minderwertige Nachkommenschaft der in ihrer Jugend bestrahlten Tiere zeigten, sind in der Literatur niedergelegt; der Name des Experimentators ist B. eben nicht gegenwärtig, aber Fliessner hat auf diese Experimente die Aufmerksamkeit der Gynäkologen gelenkt. — Was ein Kleinerwerden und verschwinden der Myome betrifft, so ist es nicht nur von der Freiburger Schule, sondern auch u. a. von Runge (Berlin) fraglos und sicher festgestellt und zwar in ungefähr 33 pZt aller Myomfälle, während von Runge's Myomen ca. 95 pZt. symptomlos werden. — Prof. Petersen's und v. Dehn's Frage über die zeitliche Konzentration der grossen Freiburger Dosen beantwortet B. dahin, dass die Freiburger ihre Patientinnen von ca. 50 Einfallspforten, von hinten, von den Seiten und von vorne bestrahlen und die Bestrahlungen 5—6 Stunden der Reihe nach fortsetzen.

Inbetreff der Indikationen und Kontraindikationen der Röntgentherapie der Myome hat B. absichtlich sich nicht verbreitet, da er auf diese Fragen noch späterhin zurückkommen will; natürlich werden nicht alle Myome bestrahlt werden können. Doch gerade Herz- und Gefässerkrankungen sind nicht, wie Rulle meinte, eine Kontraindikation, sondern im Gegenteil eine Indikation zur Röntgentherapie, da sie ein operatives Vorgehen ausschliessen oder zum mindesten viel gefährlicher gestalten. (Autoreferat).

Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga.

(Offizielles Protokoll).

1560. Sitzung am 20. Februar 1913.

Anwesend: 54 Mitglieder.

Vorsitzender Dr. O. Stender. Schriftführer Dr. E. Kröger.

P. 1. **Dr. v. Bergmann:** (zur Chirurgie der Gallenblase) demonstriert eine grosse Anzahl von ihm exstirpierter Gallenblasen mit schweren Veränderungen der Schleimhaut, die teils durch Konkremente, teils durch Entzündungen bedingt waren. Die häufigste Ursache der Cholezystitis ist der Verschluss des Zystikus durch einen Stein, doch ist nur in etwa 10 pZt. der operierten Fälle ein Konkrement nachweisbar gewesen. Ob nun der Verschluss des Zystikus durch Infektion vom Darm her oder durch einen Stein hervorgerufen ist, ist oft sehr schwer zu entscheiden. Eine intensive Härte der Gallenblase spricht für Karzinom, doch in einem solchen Falle fand Vortragender eine grosse, harte, dilatierte Blase voller Steine, die in mikroskopisch vollkommen sterilem Eiter gebettet waren. Hier haben die Steine einen rein mechanischen Reiz ausgeübt.

Am Schluss des vorigen Jahres hat Kehr den Rat gegeben einen Gallensteinhydrops, wenn er keine Schmerzen macht nicht zu operieren, da er selbst durch Schrumpfung der Blase ausheilen könne.

Dringend warnt Vortragender vor Befolgung dieses Rates, da sich nie entscheiden liesse, ob der Hydrops infiziert sei und stets die Gefahr einer Infektion der Bauchhöhle naheliegt.

Diskussion:

Dr Klemm demonstriert eine Gallenblase mit derber, harter Wand, in der sich multiple Abszesse fanden, während im Zystikus ein ganz kleiner Stein lag. Auch Gallenblasen ohne Stein mit so veränderter Schleimhaut müssten exstirpiert werden, da sie doch immer infiziert sind.

Dr. Bertels meint, aus dem negativen Resultat der bakteriologischen Untersuchung lasse sich nicht der Schluss ziehen, dass die Cholezystitis ohne Mitwirkung von Mikroorganismen zustande gekommen sei; es könne sich auch um ein nachträglich steril gewordenes Exsudat handeln.

Dr. v. Bergmann: Der Prozess hatte nur 4 Tage gedauert, es ist nicht anzunehmen, dass ein Abtöten der Mikroorganismen so schnell eintreten könne. In dem von Dr. Klemm demonstrierten Falle hatte der Stein bereits die mucosa durchwandert ohne die Serosa zu burchbohren.

Dr. Klemm erwidert Dr. Bertels, dass ein Stauungshydrops der Blase anfangs ganz steril sein könne und erst später infiziert wird.

Dr. J. Eliasberg: Es ist von Fränkel-Hamburg nachgewiesen worden, dass anscheinend steriler Eiter doch noch Bakterien enthalten könne. Erst durch besondere Kulturverfahren ist deren Anwesenheit nachgewiesen.

bewegungen unter der Einwirkung verschiedener Pharmaka zeigten. — H. Haudek (Wien) zeigte Bilder diverser Magenformen und sprach über Sanduhrmagen, welche Diagnose er so ziemlich ad acta legen wolle, da ein richtiger Sanduhrmagen eine grosse Seltenheit sei, was in der Diskussion entschieden bestritten wurde. — Auch Holitsch (Budapest) sprach über dasselbe Thema. —

Therapeutisches Interesse bot der Vortrag des H. Loose (Bremen), der über Röntgentherapie juveniler Menorrhagien sprach. Trotz der Tierexperimente, die die Röntgentherapeuten veranlassten, von Bestrahlungen junger Mädchen und Frauen ganz abzusehen, meint H. Loose, dass bei der Schwere des Krankheitsbildes die Röntgenbehandlung berechtigt sei und ihm die besten Erfolge gezeitigt habe.

Auch in der Diskussion zu diesem Vortrag sprachen einige Herren sich dahin aus, dass die Röntgenbehandlung in schweren Fällen juveniler Menorrhagien von bestem Erfolg begleitet und doch eine leichtere Behandlungsart wäre, als z. B. die Kastration oder die Totalexstirpation des Uterus.

H. Krause (Berlin) schilderte ein neues Problem der Tiefentherapie; er will die überaus harten, sehr gleichmässig harten und penetrationsfähigen Strahlen zur Therapie benutzen, die von der Hinterfläche des Antikathodenmetalles ausgehen. Er demonstrierte ein Modell einer neuen Röhre mit planer Kathode und etwas röhrenförmiger Nickel-Antikathode, die ganz der Röhrenwand genähert ist. Dadurch kann die Fokus-Haut-Entfernung auf ein Minimum reduziert werden und von vielen kleinen. Eingangspforten ist es möglich sehr grosse Massen wirksamer Strahlen in die Tiefe zu senden. — Praktisch ist diese Röhre noch nicht angewandt.

Hauptthemen in der Sektion für Röntgenologie des Physio-Therapeuten-Kongresses waren 1) gynäkologische Tiefenbestrahlungen und 2) die Dosimetrie. B. spricht sein Bedauern aus, dass in der Methodik und Technik der Tiefenbestrahlungen keine Einigung erzielt sei. Die krassen Gegensätze der Hamburger und Freiburger Methoden traten wieder deutlich zu Tage; doch die meisten Röntgentherapeuten halten einen Mittelweg ein, der 85—95 pZt. Heilungen bei Myomen und hämorrhagischen Metropathien gibt. — Nur Doederlein (München) ist in der letzten Zeit zu der Freiburger Technik übergegangen. Die Freiburger kombinieren ihre grossen Röntgendosen jetzt mit stärksten Radium- resp. Mesothorium-Bestrahlungen und haben dabei so glänzende Resultate, dass Prof. Gauss erklärte, es würden jetzt in Freiburg keine Karzinome mehr operiert, sondern nur mit Röntgen und Radium behandelt. — Die Sensation, die diese Mitteilung machte, war erklärlicherweise sehr gross. —

Was die Dosimetrie betrifft, so sprachen die Herren Christen und Meyer über das neue Jontoquantimeter, das aber noch im praktischen Betrieb nicht angewandt ist, so dass für die Dosimetrie einstweilen noch die alten Kienböck-Streifen und Sabouraud-Noiré-Pastillen in Gebrauch bleiben.

Zum Schluss sprach B. über seine eigenen Erfahrungen mit der Röntgentherapie. Er hat bis jetzt 25 Patientinnen, meist mit Metropathien und Myomen behandelt, und drei von diesen Pat. sind nach 2 Serien Bestrahlungen bereits amenorrhoisch geworden. — Er macht die Bestrahlungen in Serien, die sich in Abständen von drei Wochen folgen; jede Serie besteht aus 5—6, bei grossen Myomen aus 6—8 -10 Bestrahlungen von ebensoviel Feldern aus; jedes Feld bekommt 8—10 X, unter dem Filter gemessen. Es wird immer mit 3 mlm. Aluminium-Filter bestrahlt, und bis jetzt hat B. noch keine Hautreizungen gesehen. Ueber seine weiteren Erfahrungen wird er nach einigen Monaten sich nochmals zu sprechen erlauben.

(Autoreferat).

Diskussion:

v. Dehn: In den Ausführungen des Vortragenden ist eine solche Fülle interessanter Fragen berührt worden, dass es leider nicht möglich ist auf alles einzugehen. Was die Sanduhrmägen betrifft, so ist es ja schon viel vor Haudeck von Rieder betont worden, dass spastische Zustände einen Sanduhrmagen vortäuschen können, doch kommen sicher auch anatomische Sanduhrmägen vor, besonders bei Karzinom, wie ich auf Grund einiger Beobachtungen behaupten kann, die bei der Operation bestätigt wurden. Vollkommen neu für mich war die Behauptung, dass die Nachkommen bestrahlter Versuchstiere minderwertig werden. Liegen da wirklich einwandfreie Beobachtungen vor? Handelt es sich bei den Tumoren, besonders bei den Karzinomen um eine wirkliche anatomische Heilung, ist es nicht nur ein Nachlassen der Beschwerden und ein relativ gutartiger Verlauf? Letzteres habe auch ich mehrmals beobachten können

(Autoreferat).

Dr. Klemm wendet sich auch gegen die Kehr'sche Proposition und rät immer, wenn eine Geschwulst nachweisbar ist, die einen Hydrops anzeigt, zu operieren. In vielen Fällen ist ein Hydrops jahrelang getragen worden, doch da die Ursache desselben nie mit Sicherheit erkannt werden kann, so soll operiert werden.

P. II. **Dr. Michelsson** demonstriert einen Pat., bei dem er vor 14 Tagen wegen einer Schussverletzung der Milz und des Colon transvers. die Milz exstirpiert hat. Es handelt sich um einen jungen Polytechniker, der sich ca. 2 Stunden vor seiner Einlieferung einen Revolverschuss beigebracht hatte. Ausser Schmerzen in der linken Schulterblattgegend und einer geringen Spannung der Bauchdecken links bestanden keinerlei Symptome, das Allgemeinbefinden war sehr gut. Bei der Laparotomie erwies sich die Milz und teilweise ihre Stielgefässe, die lebhaft bluteten, durchschossen, ausserdem fand sich ein Loch im Colon transversum. Nach Exstirpation der Milz und Uebernähung der Darmwunde wurde die Bauchhöhle ohne Tamponade geschlossen, was M. bei frischen nicht zu sehr verschmutzten Fällen von komplizierten Bauchverletzungen als Methode der Wahl empfiehlt. In seinen weiteren Ausführungen weist M. auf die grosse Bedeutung einer wenn auch nur geringen Bauchdeckenspannung bei Thoraxverletzungen hin, die seiner Ansicht nach eine strikte Indikation für die Laparotomie bildet. Irgendwelche Störungen sind bei seinem Pat. nach der Splenektomie bis auf eine Abnahme der Zahl der roten Blutkörperchen bis 3.000 000 nicht zu verzeichnen gewesen.

(Autoreferat).

Diskussion:

Dr. von Bergmann: In geeigneten Fällen gibt der von der Wiener Schule aufgebrachte primäre Verschluss der Bauchhöhle bei Verletzungen sehr gute Resultate. Redner hat nach einer wegen Perforation eines Magenulkus 4 Stunden später ausgeführten Laparotomie die Bauchhöhle geschlossen und so einen alten Mann, der ein langes Krankenlager kaum überstanden hätte, schon nach 8 Tagen gesund entlassen können. In der Statistik gibt allerdings die Tamponade ohne Spülung die besten Resultate.

Dr. L. Bornhaupt hat einmal eine Milz wegen Schussverletzung der art. lienal. exstirpiert. Die Blutung war so stark, dass eine Orientierung in der Bauchhöhle erst nach Kompression der Aorta möglich war. Der Magen war 2 mal durchschossen. Es wurde tamponiert — die Patientin genas. Bauchschüsse mit 4 maliger Darmperforation sind mit Spülung doch ohne Tampon glatt verheilt. Einmal bildete sich ein Abszess der spontan durchbrach. Magenperforationen scheinen weniger infektiös zu sein als Darmperforationen, was vielleicht an der bakteriziden Kraft des Magensaftes liegt. Redner ist eher Anhänger der Tamponade und will nur in seltenen Fällen zum primären Verschluss raten.

Dr. Klemm hat sich bei Operationen nach Perforationen immer häufiger zum primären Verschluss entschlossen. Die Tamponade macht leicht Fisteln und verhindert die Aufnahme des infektiösen Giftes ins Blut, da sie die Resorptionsfähigkeit des Peritoneums schädigt.

Dr. Bornhaupt: Beim Durchsuchen grosser Statistiken sieht man, dass jede Behandlungsmethode gute Resultate gibt. Ein entscheidendes Urteil lässt sich über diese Frage nicht fällen, denn der Ausgang hängt auch noch von der richtigen Anlage der Tamponade und vor allen Dingen von der Art der Infektion ab.

P. III. **Dr. K. Bornhaupt:** 2 Fälle von Einklemmung der Appendices epiploicae.

Da ich vor kurzem Gelegenheit hatte bei der Operation einer eingeklemmten Hernie als Inhalt einen Appendix epiploicus anzutreffen, und diese Fälle zu den Seltenheiten gehören, wollte ich über diesen Fall berichten. Der Fall betrifft eine Frau von 43 Jahren, die seit etwa 5 Jahren an einer linksseitigen Hernie litt, welche sich stets leicht reponieren liess, und ihr keine wesentlichen Beschwerden machte. 1 Woche vor der Aufnahme ins Krankenhaus trat der Bruch wieder vor, liess sich jedoch diesmal nicht reponieren, die Leiste wurde sehr schmerzhaft, in den ersten 2 Tagen Erbrechen, kein Stuhl, keine Winde. Vom 3. Tage an erfolgte Besserung, das Erbrechen sistierte, täglich Stuhl, die Schmerzen liessen nach, so dass Pat. sich bei der Aufnahme ins Krankenhaus bei ruhiger Bettlage vollkommen wohl fühlte. Beim Aufsitzen und Versuch Aufzustehen traten jedoch jedesmal sehr heftige ziehende Schmerzen im ganzen Abdomen auf.

In der Seite links unterhalb des Poupartschen Bandes fand sich ein wallnussgrosser praller leicht druckempfindlicher Tumor. Pat. wurde zur Operation vorbereitet und zwei Tage nach der Aufnahme operiert. Bei der Operation fand sich ein etwa pflaumengrosser Bruchsack mit sehr engem Hals in dem ausser hämorrhagischem Bruchwasser sich zwei Appendices epiploicae der Flex. sigmoida fanden. Nach Durchtrennung des Poupartschen Bandes liessen sie sich frei präparieren. Sie waren beide etwa 5 ztm lang, hämorrhagisch geschwollen. Sie wurden unterbunden und abgetragen. Der Bruch wurde radikal operiert. Die Heilung erfolgte p. p. Am 11. Tage konnte Pat. das Krankenhaus verlassen. Ein zweiter Fall wurde vor 2 Jahren im Krankenhause von Dr. Gussew operiert. Auch in diesem Falle handelte es sich um eine seit zwei Tagen inkarzerierte Kruralhernie. Bei der sofort vorgenommenen Operation erwies sich der Bruchsack jedoch als leer, offenbar war der Inhalt während der Vorbereitung zur Operation, oder infolge der Narkose zurückgeschlüpft. In der Bauchhöhle fand sich ein



hämorrhagisch verdickter Appendix epiploicus, der abgetragen wurde. Der Bruch wurde radikal operiert. Anfangs glatte Heilung, am 7. Tage jedoch Exitus infolge von Apoplexie.

Auf Appendices epiploic. als Bruchinhalt machten im Jahre 1905 als erste Bruns und Riedel aufmerksam. 1908 konnte Ebner über 14 gesammelte Fälle berichten. 1912 hat Hachnel 29 Fälle zusammengestellt, denen diese beiden anzureihen wären. Aus der Ebnerschen Statistik ist ersichtlich, dass es sich ebenso wie in unseren beiden Fällen meistens um Brüche mit engem Kanal handelt. Der Zahl nach sind es häufiger Inguinal- als Kruralhernien, wie dieselben überhaupt häufiger sind. Sie betreffen häufiger die linke als die rechte Seite, weil diese Seite aus mechanischen Gründen für die Flexura sigmoidea offenbar bequemer erreichbar ist. Klinisch verläuft das Krankheitsbild dem der Netzinkarzeration vollkommen gleich, so dass in den meisten Fällen, so auch in unseren beiden ersten, die Diagnose auf Netzinkarzeration gestellt worden ist. Ausser der Inkarzeration mit all ihren Folgeerscheinungen kann eine Einklemmung eines Append. epipl. noch zu anderen Folgeerscheinungen führen. Durch Verwachsung des Append. epipl. im Bruchsack oder der Flex. sigmoidea mit der Umgebung der Bruchpforte kann es zur Strangbildung und Strangulationsileus führen, so 3 von Riedel beschriebene Fälle. Zuweilen können durch häufiges Verweilen der Append. epipl. im Brucksack, bedingt durch chronisch entzündliche Veränderungen die Append. epipl. sich abnorm vergrössern. Es sind solche von 15 ztm. Länge beschrieben. Solche Append. epipl. scheinen zur Stieldrehung zu neigen, wodurch es zu sehr stürmischen Erscheinungen kommen kann. So der Fall von Ebner, bei dem es trotz Operation zum Exitus infolge von Darmlähmung kam. Drittens können die eingeklemmten oder stielgedrehten Fettkörper sich vollkommen vom Darm ablösen und sind dann als freie Fettkörper innerhalb des Bruchsackes oder der Bauchhöhle zu finden.

(Autoreferat).

Chronik.

— Medizinalgesetzgebung. Die mit der Revision der Medizinalgesetzgebung betraute Kommission hat folgendes Projekt ausgearbeitet:

Ueber die venia practicandi.

§ 1. Die venia practicandi im russischen Reich incl. Finnland wird von Personen beiderlei Geschlechts durch das Arztexamen in einer Staatsprüfungskommission erworben.

Anmerkung I. Dem Reichsmedizinalrat steht es zu die venia practicandi im Reich solchen auswärtigen Aerzten und Professoren zu verleihen, die in der Aerztewelt einen anerkannten Ruf geniessen.

§ 2. Das Zentralorgan des Reichsgesundheitsschutzes stellt, alljährlich zusammen und publiziert eine Aerzteliste mit Eintragung aller Aerzte, die im Reich incl. Finnland die venia practicandi besitzen. Diese Listen müssen in jeder Apotheke gehalten werden.

§ 4. Ein Arzt, der die Praxis ausüben will, muss im Laufe des ersten Monats seiner Niederlassung am gewählten Ort, sich beim Bezirksmedizinalamt melden und letzteres macht darüber im Gouvernementsanzeiger bekannt.

Ueber ungesetzliche Krankenbehandlung.

§ 4. Wer kein Dokument über erlangte venia practicandi vorweisen kann und Krankenbehandlung ausübt, muss zur gerichtlichen Verantwortung gezogen werden.

Ueber das ärztliche Geheimnis.

§ 5. Ein Arzt hat die Pflicht das ärztliche Geheimnis zu wahren, d. h. die ihm als Arzt gemachten Mitteilungen geheim zu halten und das ihm geschenkte Vertrauen nicht zu missbrauchen.

Anmerkung I. Die Wirkung dieses § bezieht sich nicht auf beamtete Aerzte bei Ausübung ihrer Amtspflichten.

Anmerkung II. Aerzte und ärztliches Personal müssen ebenso wie Prediger, Rechtsanwälte und Verteidiger, laut § 93 des Kriminal-G. B (Bd. I. T. XVI der G. S. 1892), von der Verpflichtung das Arztgeheimnis verletzende Zeugenaussagen vor Gericht zu machen, befreit werden.

Ueber Ausführung chirurgischer Operationen und Anwendung allgemeiner Narkose.

§ 6. Zur Ausführung einer jeden Operation hat der Arzt die Zustimmung des Kranken, und bei Minderjährigkeit oder bei Bewusstseinstrübungen derselben die Zustimmung der nächsten Verwandten oder Vormünder einzuholen.

Wenn der Kranke in bewusstlosem Zustande sich befindet und die Indikationen zweifellos sind, hat der Arzt das Recht auch ohne Zustimmung der Verwandten eine Operation vorzunehmen, wenn dieselben nicht anwesend sind.

§ 7. Ein Arzt hat das Recht eine Operation ohne Beratung und in Abwesenheit anderer Aerzte auszuführen, wenn Zeit und Umstände ein Zuwarten ausschliessen.

§ 8. Narkose und Anästhesierung dürfen sowohl im Krankenhaus, als auch in der Privatpraxis von allen die venia practicandi besitzenden Aerzten ausgeführt werden, wobei die Wahl der Mittel den Aerzten überlassen bleibt.

Ueber Anwendung der Hypnose.

§ 9. Hypnose und andere Arten der Psychotherapie dürfen nur von Aerzten mit Zustimmung des Kranken oder seiner Vormünder angewendet werden.

Ueber Aerztekammern (Konseils).

§ 10. In den Gouvernements- und Gebietsstädten werden Aerztekammern (Konseils) auf Grund der in § 11 - 20 angegebenen Bestimmungen errichtet.

§ 11. Vor die Aerztekammern kompetieren alle die ärztliche Tätigkeit, ärztlichen Interesseschutz, gegenseitige Hilfeleistung, die Würde und Ehre des Standes betreffende Fragen.

§ 12. Die Glieder der Gouvernements- und Gebiets-Aerztekammern werden von allen im Gouvernement oder Gebiet Praxis ausübenden Aerzten gewählt.

§ 13. Die Zahl der Mitglieder einer Aerztekammer darf nicht unter fünf und nicht über fünfzehn sein.

§ 14. Die Mitglieder der Aerztekammer werden auf drei Jahre gewählt.

§ 15. Die Kammer wählt aus ihrem Bestande je einen Vorsitzenden, Sekretär und Kassenführer.

§ 16. Die Kammern beschliessen aus eigener Initiative oder auf Antrag des zehnten Teiles aller Aerzte des Gouvernements oder Gebiets die Einberufung von Gouvernementsärztetagen.

§ 17. Den Aerztekammern ist es überlassen Anträge und Gesuche im Bereiche ihrer Kompetenz (§ 11) an Reichsinstitutionen zu richten und auf Anfrage derselben ihr Gutachten abzugeben.

§ 18. Um die Tätigkeit der Aerztekammern einheitlich zu gestalten und zur Beschlussfassung in Fragen, die den ärztlichen Stand im allgemeinen betreffen, werden periodisch Kongresse der Bevollmächtigten der Aerztekammern einberufen.

§ 19. Dem Zentralorgan für den Reichsgesundheitsschutz wird es anheimgestellt Reglements herauszugeben, die den Aerztekammern als Richtschnur dienen.

§ 20. Alle Aerzte, sowohl im Staatsdienst stehende als auch praktische, mit Ausnahme derjenigen, die sich für die Praxis abgemeldet haben, geniessen das Wahlrecht in die Aerztekammer und haben sich den von der Kammer erlassenen Bestimmungen zu fügen.

Ueber Honorierung des Arztes in der Privatpraxis.

§ 21. Das Honorar für eine ärztliche Dienstleistung in der Privatpraxis wird durch gegenseitiges Uebereinkommen zwischen Arzt und Patienten bestimmt. In strittigen Fällen, beim Fehlen eines Uebereinkommens, gibt die Aerztekammer ihr Gutachten ab über die Schätzung der ärztlichen Leistung, sowohl auf Antrag des Gerichts als auf Grund eines Gesuchs der Parteien.

Es sind redaktionelle Aenderungen dieser Bestimmungen in Aussicht genommen.

— Petersburg. Der Reichsmedizinalinspektor G.-R. Dr. L. N. Malinowsky ist in den Süden gereist um hier Massregeln gegen das Fortschreiten der Cholera zu ergreifen.

— Dorpat. Das Denkmal für Ernst von Bergmann wurde am 30. Aug. enthüllt. Der Enthüllung ging eine Festsitzung des XXIII. livländischen Aerztetages voraus, dessen Tagung aus diesem Anlass für Dorpat anberaunt worden war. Das Denkmal, ein Werk Hildebrandts, steht auf dem südwestlichen Vorsprung des Domberges vor der von Bergmann erbauten chirurgischen Klinik. Die Universität, die medizinische Fakultät, die Studentenschaft und alle ärztlichen Vereinigungen deutscher Zunge in den Ostseeprovinzen und Petersburg waren durch Delegationen vertreten. Im Namen der Redaktion dieser Zeitschrift legte Prof. Karl Dehio einen Kranz nieder.

— Die VII. Jahresversammlung der Gesellschaft deutscher Nervenärzte findet statt in Breslau den 29. Sept. bis 1. Okt. (n. St) 1913. Erstes Referat: Ueber die Abbauvorgänge im Nervensystem. Herr Alzheimer (Breslau). Zweites Referat: Röntgenologie in ihrer Beziehung zur Neurologie. Herr Schüller (Wien).

— Cholera. Aus Minsk wurde ein Cholerafall gemeldet.

— Gestorben. In Petersburg Dr. M. M. Wolkow, Professor für spez. Pathologie und Therapie und Direktor der medizinischen Fakultätsklinik der medizin. Hochschule für Frauen.



ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2. Linie Nr. 11. Telephon 491-43. GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Katharinenhofer Prosp. Nr. 87. Telephon 634-22.

Sprechstunde täglich von 6—7. Sprechstunde täglich, mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage, von 12—1.

№ 19. St. Petersburg, den 1. (14.) Oktober 1913. **38. Jahrg.**

INHALT:

Ueber sekundäre „genuine" und arteriosklerotische Schrumpfniere *).

Von Dr. A. Schabert.

Dirig. Arzt der inneren Abteilung am I. Stadtkrankenhause zu Riga.

Eine ganze Reihe von pathologischen Prozessen führt schliesslich zu einem Zustande, in dem eine oder beide Nieren ihre normale Grösse verlieren, vermehrte Konsistenz zeigen und unter Vermehrung ihres Schutzgewebes Parenchym eingebüsst haben: das sind die Schrumpfnieren. Alle hierher gehörenden Formen heute abzuhandeln, wäre erstens nicht möglich und zweitens, glaube ich Ihren Auftrag m. H. ein Referat über die Schrumpfniere zu geben, dahin verstehen zu sollen, dass ich nur die nephritischen Formen im engeren Sinne abhandele: also die sekundäre, nach akuter und chronischer Nephritis auftretende Schrumpfniere und die sogenannte genuine Schrumpfniere, deren enger Zusammenhang mit der arteriosklerotischen Schrumpfniere die Einbeziehung dieser notwendig macht. Unberücksicht bleiben darnach eine grosse Reihe: die pyelonephritische, die hydronephritische, die gummöse, embolische und Infarktschrumpfniere, die Steinschrumpfniere, die senile Schrumpfniere und die atrophische Stauungsinduration.

Aber auch in den von mir gezogenen Grenzen kann ich mich nur über einige grundlegende pathologische Fragen äussern, die heute lebhaft erwogen werden, während der feste Bestand klinischer Erfahrung nicht weiter berührt werden soll.

Die Geschichte des Morb. Brighti und die mit ihr verknüpfte, fast identische Geschichte der Schrumpfniere ist ein so verwickeltes Kapitel der inneren Medizin, dass ich es als ein gutes Recht einer Kongressversammlung ansehe, ein chronistisches Referat abzulehnen. Wohl aber wirkt die Geschichte dieses Gegenstandes immer wieder fesselnd, wenn sie von einer pragmatischen Auffassung ausgeht und diejenigen Differenzpunkte hervorhebt, um die sich der jeweilige wissenschaftliche Kampf dreht. So betrachtet, ist die Lehre des Morb. Brighti und der Schrumpfniere ein Spiegelbild der pathologischen Evolution des letzten Jahrhunderts.

Soviel ich nun diese Geschichte überblicken kann, sind es 3 Phasen, um die sich der ganze Kampf gruppieren lässt:

Die erste Phase ist der Sieg des anatomischen Gedankens.

Die zweite — ist die Entwirrung des Entzündungsbegriffes in seiner Anwendung auf die Nephritis.

Die dritte Phase entscheidet die Lehre von der arteriosklerotischen Nierenschrumpfung.

Sie wissen, dass Rich. Bright 1827, front machend gegen die humoralpathologische Auffassung von der Albuminurie, zuerst den anatomischen Gedanken konzipierte, d. h. die Niere als das primär erkrankte Organ hinstellte und die Albuminurie nicht als Ursache, sondern als Folge ansah, — also die ganze Denkungsweise seiner Zeit auf den Kopf stellte, und dass er zweitens in den verschiedenen klinischen Formen nur Stadien eines einheitlichen Prozesses sah. Als „Prophet im Vaterlande", hatte er sich gegen seine Landsleute Eliotsen, Grawes, Ries und Malmsten zu verteidigen, die an der humoralpathologischen Vorstellung festhielten, bis „Fremdstämmige" vor allem der Franzose Rayer, der deutsche Anatom Reinhardt und die Autorität Frerichs seinem genialen, die ganze Medizin reformierenden Gedanken in der wissenschaftlichen Welt

*) Vortrag auf d. II. Baltischen Aerztekongress in Reval 1912.

zum Siege verhalfen. Mit dem Siege des anatomischen Gedankens über humoralpathologische Doktrin stand zu jener Zeit die Einheitlichkeit des Mr. Br. als festes Fundament da: der Mr. Br. ist ein primäres Organleiden, eine echte Nephritis und die Schrumpfniere ihr Ausgang, ihr letztes Stadium.

Nun unterschied weiter Virchow eine parenchymatöse und eine interstitielle Entzündung im allgemeinen und daher auch im speziellen der Niere; aber schon sein Schüler Klebs betrachtet die parenchymatöse Entzündung als Degeneration und reserviert den Begriff der Entzündung nur dem interstitiellen Vorgange. Alle Nierenentzündungen beginnen bei ihm im Bindegewebe, die Schädigung des Epithels ist sekundär; ihm schliesst sich Traube an. Die Frage lautet jetzt: was ist das primäre? der parenchymatöse oder interstitielle Prozess? Während jede dieser Vorstellungen ihre Anhänger findet, tritt eine dritte hervor, nach der nicht der eine oder andere Vorgang der primäre, der andere und eine der sekundäre zu sein braucht, sondern nach der es zwei ganz getrennte Vorgänge gibt: eine primär parenchymatöse und primär interstitielle Entzündung, die getrennt in ihrem Wesen, getrennt in ihrer Aetiologie, getrennt in ihrem klinischen Verlauf sind und nicht in einander übergehen. Die geschwellte Niere soll nie schrumpfen, und die geschrumpfte nie geschwollen gewesen sein (Johnson, Bartels). Aus einem Entwederoder ergab sich kein Kompromiss, sondern ein ebenso entschiedener Dualismus, der sich unter der glänzenden Arbeit Bartels lange in den Kliniken behauptete, bis ihn Carl Weigert zerstörte.

Für die entzündlichen Nephritiden ist dieser Weigertsche Standpunkt heute der allgemein akzeptierte: er wurde auf dem ersten Internistenkongress in Wiesbaden (1882), auf dem Leyden und Rosenstein das Referat hatten, ebenso akzeptiert, wie auf dem Meraner Pathologentage (1905), auf dem Ponfick und Friedrich Müller ihre Berichte abstatteten.

Kurz vor der Entscheidung der Einheitsidee, nach der eine wesentliche und prinzipielle Unterscheidung der entzündlichen Nephritisformen fallen gelassen wurde, trat als dritte Phase — die Lehre von der arteriosklerotischen Schrumpfniere hinzu. Nach ihr sollte das pathologische Geschehen grundsätzlich verschieden sein von den Entzündungsvorgängen. Bei den Entzündungen vorwiegend parenchymatöse oder vorwiegend interstitielle Prozesse als primäre Vorgänge, hier primärer Gefässverschluss, dem einfache Atrophie des Epithels folgte, die Bindegewebsentwickelung nur als Lückenbüsser gedacht. So schlicht und einfach dieser prinzipielle Unterschied nun auch sein mag, so kompliziert gestalten sich die Verhältnisse, wenn dieser Vorgang der arteriosklerotischen Atrophie nicht nur primär auftritt, sondern sich sekundär den entzündlichen Formen anschliesst. Wir werden uns noch damit zu beschäftigen haben. Nur soviel sei schon hier gesagt, dass die bisherigen morphologischen Methoden nicht imstande gewesen sind die Endeffekte beider Formen: die Granularatrophie entzündlicher und die Granularatrophie arteriosklerotischer Provenienz in jedem Falle auseinander zu halten und dass man sich daher sowohl nach neuen verfeinerten histologischen Methoden, die in neuerer Zeit durch die Elastika- und Fettfärbungen bereits eine wertvolle Bereicherung erfahren haben, umsah, als auch von einer modernen klinischen Forschung, die eine möglichst lückenlose Beobachtung einzelner Typen in ihrem Gesamtverlauf von Anfang bis zum Ende garantiert, eine Lösung dieser Fragen erwartet.

Wir stehen am Anfang dieser neuen Phase, aber wir treten in sie ein ausgerüstet mit einem gewissen Fond von Erfahrung, den wir einer bald 90jährigen Geschichte dieses Gebietes verdanken. Welches ist nun der sichere Besitz an Erfahrungen und Tatsachen in Bezug auf das uns beschäftigende Thema der Schrumpfniere?

Die akute Nephritis kann, wenn sie nicht mit Genesung oder Tod endet, in ein subakutes und chronisches Stadium treten und schliesslich in Schrumpfniere übergehen. Diese tritt uns in verschiedenen Formen entgegen: a) als grosse weisse oder bunte, aber glatte Schrumpfniere, wenn das reichlich entwickelte Bindegewebe noch nicht in ein Narbenstadium getreten ist, dann b) als „sogenannte sekundäre Schrumpfniere", die durch eine mittelgrosse höckerige bunte oder weisse Niere mit vermehrter Konsistenz gekennzeichnet wird und c) als kleine bunte und rote Schrumpfniere, die ihrem Aussehen nach ganz mit der sogenannten genuinen Schrumpfniere übereinstimmt.

Während über die Abstammung und den anatomischen Vorgang der grossen glatten Schrumpfniere und über die sekundäre Schrumpfniere in der Literatur völlige Einigkeit herrscht — sie bleiben deshalb weiter unberücksichtigt — bestanden über die kleinen, den „genuinen" Schrumpfnieren vollkommen gleich aussehenden Nieren Zweifel, ob sie aus den akuten hervorgegangen sind, oder sich selbständig, schleichend entwickelt haben.

Die Kasuistik dieser Fälle kann naturgemäss keine sehr grosse sein, weil sie sich jahrelang vom Beginn bis zum Exitus in einer Hand befunden haben müssen, was in praxi nur selten eintreffen wird. Bartels, Leyden, Senator, Löhlein u. a. verfügen über einzelne Beobachtungen. Ich verdanke Dr. Hampeln die Sektion eines Falles der von ihm fortlaufend beobachtet wurde, nach einem Scharlach entstanden war und nach einer Krankheitsdauer von ca. 10 Jahren mit einer kleinen bunten Schrumpfniere endete; der Tod erfolgte im 26. Lebensjahre. Die Nieren wogen zusammen 120 gram., die Oberfläche war feinkörnig granuliert, die Granula stecknadelkopfgross, die Rinde 2 mm. breit, die Zeichnung völlig verwischt. Herzhypertrophie: L = 150 R = 70 gramm.

Für den Uebergang in eine kleine rote Schrumpfniere bietet Dixon Man ein eben viel zitiertes, einwandsfreies Beispiel. Seine Patientin erkrankte 1867, befand sich in fortlaufender Beobachtung und starb 1894, nach 28jähriger Krankheitsdauer. Die Nierenentzündung schloss sich einem Scharlach an, zeigte 8 Jahre hindurch rekurrierende Attaquen, machte anfangs Oedeme, später Polyurie und endete mit Urämie. Bei der Autopsie: kleine rote Schrumpfniere. Die Malpigischen Körperchen fibrös umgewandelt, die Kanälchen dilatiert, die Zwischensubstanz verbreitert und die Gefässe sklerotisch. Als Beweis des Ueberganges einer akuten Nephritis in eine Schrumpfnierenform, die der „genuinen Schrumpfniere der Autoren" vollkommen gleicht, sind solche Fälle von allergrösstem Wert.

Aber nicht nur die akute parenchymatöse, sondern auch die akute interstitielle Nephritis, wie sie von Orth und Aschoff beschrieben wird, und wie ich sie selbst nicht nur anatomisch, sondern auch klinisch gesehen habe sowohl in reinen Formen, als in zahlreichen Uebergängen, führt zur Schrumpfung. Den Klinikern ist diese Form wenig bekannt, weil sie sich klinisch entweder garnicht manifestiert oder mit einer akuten Pyelonephritis verwechselt wird. Makroskopisch hat der Querschnitt der Rinde ein



flammiges, grobstreifiges Aussehen; das Charakteristische zeigt uns aber erst das Mikroskop: nämlich die ausserordentliche Verbreiterung des dicht mit Lymphozyten durchsetzten Interstitiums, bei fast völligem Freisein von Epithel und Glomerulis.

Ich komme nun zur zweiten Gruppe der Nephritis, zur chronisch-parenchymatösen Form der Autoren. Hier herrscht eine starke Verwirrung. Nach der Anschauung der Engländer Johnson und Wilks handelt es sich um eine Niere, die nicht desquamiert, also auch nicht zur Schrumpfung führen könne; ihnen schloss sich in diesem Punkte der Franzose Kelsch an; Bartels versteht darunter das II. Stadium des Morb. Br. und gibt damit den Uebergang ins III. — die Schrumpfung ganz von selbst zu. Senator bezeichnet diese Gruppe als nicht scharf genug abgegrenzt, sowohl den akuten, als den indurativen Formen gegenüber, ausserdem sei in der älteren Literatur die Amyloidniere fälschlicherweise hineingenommen.

Der heutige Stand der Lehre von der Nephritis ist der Aufrechterhaltung der chronisch parenchymatösen Form als einer besonderen und einheitlichen, wohl abgegrenzten, nicht günstig. — Was man darunter zu verstehen hat sind entweder diffuse Nephritiden mit chronischem Verlauf, die sich histologisch genau so verhalten, wie die subakuten Formen (Form [a]), die mit der akuten Nephritis nachweislich in Zusammenhang stehen oder aber es handelt sich um amyloide Degenerationen, die entweder rein bestehen oder sich mit einer chronischen Nephritis kombinieren. Es geht daraus hervor, das es richtiger wäre, statt von einer chronisch parenchymatösen Nephritis als einer selbstständigen Krankheitsform zu sprechen und sie einer akuten gegenüber zu stellen, beide unter einem anatomischen Hauptgesichtspunkt zu vereinigen, nämlich dem der diffusen Nephritis, innerhalb dieser aber eine akute und eine chronische Form zu unterscheiden, die Amyloidniere hingegen als eine wesentlich degenerative Nephropathie ganz auszuscheiden. Dann würden sich viele Widersprüche lösen, so z. B. der, wonach von der einen Seite der Uebergang der weissen Niere in eine Schrumpfniere geleugnet, von der anderen behauptet wird. Beide haben Recht: die weisse oder bunte Niere der entzündlichen Nephritis kann in Schrumpfniere übergehen, die weisse oder bunte des Amyloids tut das gewöhnlich nicht. Ebenso lösen sich die Widersprüche inbezug auf die Herzhypertrophie, die Blutdrucksteigerung, die Urämie u. s. w., doch habe ich keine Veranlassung auf diese Fragen näher einzugehen.

Und so komme ich denn zu dem letzten Kapitel meines Gebietes, der indurativen Nephritis mit Ausgang in Schrumpfniere. Die verschiedenen Namen, die diese Form führt und die heute immer noch um einige neue Nomenklaturerfindungen: Nephritis chron. disseminata und Nephropathia arteriosclerotica — (Aschoff Path. Anatom. 1909 pg. 496) vermehrt werden, zeigen dasjenige an, worauf die Autoren Wert legen wollen. Die Bezeichnung interstitielle Nephritis will den Gegensatz zur parenchymatösen betonen, die Bezeichnung genuine Schrumpfniere betont den chron. einsetzenden, schleichenden Verlauf ohne akutes Stadium, die Bezeichnung Granularatrophie betont nur das morphologische Merkmal der Atrophie, die Bezeichnung — Nierenzirrhose spielt auf die pathogenetische Analogie mit der Leberzirrhose an, die Bezeichnung indurative Nephritis kennzeichnet die Konsistenz u. s. w. Die Namen sind gleichgültig. Wesentlich ist, was wir uns unter diesen Dingen vorzustellen haben?

Bis zu der Zeit Zieglers im Jahre 1885 haben die Autoren unter dem Begriffe der Granularatrophie, der genuinen Schrumpfniere etwas anderes verstanden, als wir heute darunter verstehen; wir wollen sie daher als die genuine Schrumpfniere der Autoren vor Ziegler bezeichnen. Ich hebe nur die wesentlichen Darsteller hervor.

1) Johnson[1]), der zuerst 2 getrennte Nephritisformen des Morb. Brighti klar unterschied: eine entzündliche mit Schwellung und eine atrophische ohne Schwellung, liess die Schrumpfnieren entstehen durch einen desquamativen Katarrh des Epithels der Harnkanälchen: das Epithel werde abgestossen, desquamiert, das Kanälchen kollabiert, das Bindegewebe rückt dadurch aneinander.

2) Grainger-Stewart sah den prim. Vorgang im Gegensatz zu Johnson in einer hypertroph. Wucherung des Bindegewebes ohne entzündlichen Charakter, die Epithelzerstörung war ihm das sekundäre.

3) Bartels sah den prim. Vorgang in einer echten Entzündung des interstitiellen Gewebes.

4) Gull und Sutton schalteten sowohl Parenchym als Bindegewebe aus und liessen den ganzen Vorgang durch einen chron. fibrösen arterio-kapillaren Prozess entstehen, der von der Adventitia ausging und durch eine Umwucherung der Harnkanälchen und Malphigischen Körperchen diese durch Druck zum Schwinden bringe.

In allen diesen Darstellungen, abgesehn von Johnson, der offenbar in einem Irrtum war, steckt etwas wahres, das auch heute noch anzuerkennen ist: hypertrophische, entzündliche Prozesse des Bindegewebes und vaskuläre Atrophie spielen auch heute eine wesentliche Rolle. Bei dieser Darstellung kam das Epithel aber offenbar zu kurz; zudem hat es für die pathologische Denkungsweise, wie sie sich allmählig entwickelte, etwas durchaus Unwahrscheinliches, dass das überall resistentere Bindegewebe einen Reiz eher beantworten sollte als das zartere, archiblastische (His) Epithel mit seiner hoch differenzierten Funktion.

Daher erhob 5) Weigert seinen Protest gegen die dualistische Auffassung und suchte wieder in einem einheitlichen Prinzip, in den Epithelveränderungen das wesentlichsten Moment der „interstitiellen Nierenentzündung" zu finden.

Weigert, teils zustimmend, teils das Irrtümliche einer einseitigen Genese betonend, trat nun schliesslich Ziegler mit seinem Dualismus hervor, der aber auf ganz anderem Gebiete lag: nicht die einseitige Betonung primärer Vorgänge am Epithel oder am Bindegewebe, oder an den Gefässen, die alles erklären sollten (Bartels, Gull und Weigert), werde der verschiedenen Schrumpfnierenform gerecht, sondern erst eine vielseitige. Ein Teil der Schrumpfnieren entstehe auf entzündlicher Basis am Epithel und Bindegewebe, der andere auf vaskulärer Basis, nicht durch eine Adventitiawucherung, sondern durch eine hyaline Degeneration der Intima, der Arteriosklerose.

Dieser Auffassung Zieglers haben sich die meisten Autoren von heute angeschlossen, von Orth (1893) bis Aschoff (1909), von Klinikern Leyden, Senator, Ewald und nun beginnt die Aufgabe der Jetztzeit diese beiden Formen anatomisch und klinisch auseinander zu halten.

Sind wir dazu schon heute imstande?

In pathogenet. Beziehung habe ich den Unterschied deutlich hervorgehoben: die sogenannte genuine Schrumpfniere nach Ziegler ist nichts anderes als eine schleichend verlaufende diffuse Nephritis mit vorwiegender Beteiligung des interstitiellen Gewebes; die arteriosklerotische Form dagegen beginnt mit der

---

[1]) G. Johnson. Med. chir. trans. London. Vol. 29, 30, 33, 42.



Sklerose der Gefässe und malpigischen Körperchen. In ihren Anfangsstadien werden sie daher wohl zu unterscheiden sein; nun tritt aber zur entzündlichen Schrumpfniere sekundär Arteriosklerose hinzu, wie in jedem chron. entzündeten Gewebe (Ziegler) und zur arteriosklerotischen Atrophie tritt eine entzündliche Bindegewebewucherung (Fahr) hinzu. Drittens, können beide Prozesse auch unabhängig von einander von ein und derselben Ursache ausgelöst werden, was wenigstens behauptet wird (Senator).

Das Schlussresultat muss in beiden Fällen in makroskopischer, wie mikroskopischer Beziehung das gleiche oder doch fast das gleiche sein; im Einzelfalle eine Unterscheidung daher unmöglich. Nun spricht man von Uebergängen, was logisch natürlich ganz falsch ist: denn wenn 2 Dinge bei morphologischer Betrachtungsweise auch ganz gleich aussehen können, so sind sie das noch nicht ihrem Wesen nach. Hier versagen eben zunächst unsere morphologischen Methoden. Die Unmöglichkeit der Unterscheidung im Einzelfalle ist eben ohne weiteres zuzugeben, wie das alle Autoren von Ziegler bis Orth, von Ponfick und Müller und den jüngsten Forschern Vollard und Fahr auch tun. Für die Ratlosigkeit der Situation, diese Fälle am Mikroskop zu unterscheiden, führe ich zunächst den jüngsten Autor auf diesem Gebiete an: Fahr. Er sagt: Ich habe 250 Fälle untersucht. Eine Form habe ich bei meinem Material vermisst, die sogenannte Schrumpfniere. „Es ist mir nie ein Fall aufgestossen, bei dem man primäre parenchymatöse Prozesse resp.: Gefässveränderungen als Ursache der vorhandenen interstitiellen Veränderungen hätte ausschliessen können". Er kennt also nur noch: sekundäre und arteriosklerotische Schrumpfniere.

Ich selbst muss leider mich gleichfalls zu einem anatomischen nonliquet im Einzelfalle bekennen. Ich habe fast 2 Jahrzehnte viele Nieren untersucht — es dürfte an 1000 heranreichen — ohne dass es mir im Einzelfalle möglich gewesen wäre mich für die eine oder andere Genese: die entzündliche oder vaskuläre entscheiden zu können. In günstigen Fällen hilft das makroskopische Aussehen, in beginnenden Fällen der mikroskopische Befund; in anderen versagen beide.

Dann habe ich mich nach einem 2. objektiven Mass umgesehn und in der konsekutiven Herzhypertrophie einen Anhaltspunkt zu finden gehofft. Nachdem ich abermals an einem Material von über 1000 Leichen Herzwägungen vorgenommen hatte, kam ich zu dem Resultat, dass auch hierin kein differentialdiagnostisches Moment zu finden sei.

Ueber die Resultate dieser Arbeit berichtete ich auf unserer Versammlung 1905. Meinen Angaben möchte sich neuerdings Sofus Wideroe in Christiania auf Grund eigner Wägungen anschliessen.

Mehr Aussichten einer zuverlässigen Differenzierung scheint mir die klinische, funktionelle und ätiologische Analyse des Einzelfalles zu geben.

In dieser Beziehung möchte ich zunächst das Alter der Pat. hervorheben. Interessant ist, dass bei Bartels fraglos eine Fusion entzündlicher und arteriosklerotischer Schrumpfnieren vorliegen muss, ohne dass ihm dabei klinisch Unterschiede aufgefallen sind. Unter seinen 33 Schrumpfnierekranken sind 17 unter, 16 über 40 Jahren. Nun scheint es doch, dass die Arteriosklerose vor 40 Jahren nicht zur Schrumpfniere führt: so finde ich unter dem Mannheimer Material Fahrs unter 72 Fällen keinen, der vor dem 40 Jahr unter urämischen Erscheinungen gestorben wäre, während 3, die unter urämischen Erscheinungen starben, jünger als 40 Jahre waren. Ich möchte nach diesen Angaben und nach eigener Erfahrung annehmen, dass alle Fälle von Schrumpfniere vor dem 40. Jahr fast immer der entzündlichen Form angehören, während die Fälle jenseits der 40-er Jahre um so eher der arteriosklerotischen Form zufallen, je weiter sie sich von dieser Grenzscheide entfernen, die Schwierigkeit der Entscheidung liegt also nur in der Nähe des 40. Lebensjahres.

Wenn ich nun kurz hervorheben darf, was die beiden Formen klinisch unterscheidet, so lässt sich das in der Behauptung formulieren, dass bei der interstitiellen, also bei der entzündlichen Schrumpfniere, die Zeichen der Niereninsufficienz, bei der arteriosklerotischen Form mehr die Zeichen der Herzinsufficienz das klinische Krankheitsbild beherrschen. Ist zum Schluss die arteriosklerotische Niere soweit reduziert, dass sie nicht mehr leistet, als eine genuine Schrumpfniere, dann treten auch bei ihr die Zeichen der Niereninsufficienz in den Vordergrund und eine Unterscheidung ist nicht mehr möglich.

Diese Periode tritt bei der arteriosklerotischen Schrumpfniere aber sehr spät ein. Wir wissen durch die experimentellen Untersuchungen Pässlers, dass der tierische Organismus den Verlust von $^3/_4$ des ganzen Nierenmaterials vertragen kann, ehe Erscheinungen der Niereninsuffizienz eintreten. Bei der arteriosklerotischen Nierenatrophie liegen nun die Verhältnisse ähnlich wie bei dem nierenresezierten Laboratoriumstier: es handelt sich um den einfachen Ausfall des Nierengewebes bei funktioneller Intaktheit des Vorhandenen. Der Ausfall an Nierenparenchym muss bei der arteriosklerotischen Schrumpfniere schon sehr weit vorgeschritten sein, ehe Niereninsuffizienz eintritt, während die Herzinsuffizienzerscheinungen mit grosser Regelmässigkeit schon lange das Bild beherrschen. Ganz anders bei den entzündlichen Schrumpfnieren. Hier haben wir zwei besonders markante klinische Typen: die chronische Urämie in allen Abstufungen und Nüancen und der akut einsetzende urämische Anfall inmitten scheinbar völliger Gesundheit der nichts von ihrem Leiden ahnenden Patienten. Gerade der letztere Typus findet sich häufig bei jugendlichen Nephritikern mit entzündlicher Schrumpfniere.

Ueber die Blutdruckverhältnisse beider verschiedenen Nephritisformen habe ich gleichfalls ein grösseres, eigenes Material verarbeitet: erhöhter Blutdruck findet sich bei beiden Formen. Immerhin gibt es eine grosse Zahl arteriosklerotischer Nierenschrumpfungen, wo der Blutdruck nicht erhöht ist; bei der senilen Schrumpfniere ist das fast regelmässig der Fall. (Wild).

Dagegen erinnere ich mich aus meiner Erfahrung keines Falles interstitieller Nephritis entzündlicher Art, wo der Blutdruck nicht erhöht gewesen wäre.

Was nun die Erscheinungen der Niereninsuffizienz anbetrifft, deren Studium von Roth-Schulz, Kövösi, Koranyi, Schlayer und Takayasu begonnen worden ist, so werden zunächst klinisch brauchbare Daten über die Ausscheidung normaler Stoffe (Wasser und Salze) oder künstlich eingeführter, als Belastungsprobe dienender Stoffe (Jodkali, Milchzucker, Farben) zu gewinnen sein, um einen Schritt weiter zu kommen. Aus Erfahrung scheint mir in dieser Hinsicht bereits festzustehen, dass die Fähigkeit einen konzentrierten Harn auszuscheiden der entzündlichen Schrumpfniere in entscheidenderer Weise verloren geht als der arteriosklerotischen.

Jetzt bleibt nur noch übrig eventuell durch die ätiologischen Faktore eine Unterscheidung zu treffen. Nun hat man für die genuine Schrumpfniere eine Reihe von ätiologischen Momenten angeführt, die immer wieder hervorgebracht werden, aber mit der ärztlichen Erfahrung ganz und gar nicht stimmen.

Ein Teil, wie die chronische Bleivergiftung, ist an und für sich strittig, ein anderer, wie



Gicht und Alkohol, passt eher zur Aetiologie der Arteriosklerose, als zu der entzündlichen Schrumpfniere. In Bezug auf Blei hat sich Müller noch soeben in ganz positiver Weise geäussert, ungeachtet der Zweifel Anderer. Meine eigenen Erfahrungen lassen mich keinen einzigen stichhaltigen Beweis finden, das Blei als Ursache entzündlicher Schrumpfniere anzusehen. Das Material an Saturnisten am Rigaschen Stadtkrankenhause ist ein so reiches, dass ich in 2 Jahren 98 Fälle zur Behandlung gehabt habe. Unter diesen wurden bei 94 Albuminbestimmungen gemacht und nur bei zweien eine Albuminspur gefunden.

Das spez. Gewicht war bei Allen normal und der Blutdruck, bei 43 gemessen, ergab nur ein Mal 165, 3 × 150, 2 × 145, sonst immer unter 140. Wir haben also bei 98 Saturnisten, obwohl Einzelne bis 8 Jahre beschäftigt waren, keinen einzigen Befund, der auf einen pathologischen Zustand des Herzens oder der Niere hinweist. Auch bei den nicht geringen Fällen von Epilepsia saturnina, die zum Tode führten und die ich im Laufe der Jahre gesehen habe, erinnere ich mich keines Falles von Schrumpfniere. Was ich an Kasuistik in der Literatur gefunden habe ist für mich nicht zwingend.

Dieselben Zweifel wird man in Bezug auf die Gicht und den Alkohol als Aetiologie der Schrumpfniere bestehen lassen können — über beide bestehen ebenso oft zustimmende, wie ablehnende Ansichten in der Literatur. Von Zweiflern zitiere ich Huguenin: das beste in einer Säuferleiche sind allemal die Nieren (Kahlden, Zieglers Beiträge Bd. II, p. 542) sagt er.

Und gewiss wird sich jeder erfahrene Arzt, der das Leben seiner Patienten in allen Einzelheiten zu verfolgen imstande ist, mir anschliessen, wenn ich sage, dass weder durch Blei, noch durch Alkohol, noch durch Gicht die Mehrzahl der uns begegnenden Fälle von Schrumpfniere erklärt werden — hier liegt fraglos ein Widerspruch mit der allgemeinen ärztlichen Erfahrung vor, der als solcher offen und ehrlich bekannt werden muss. Wenn ich also zu einem Bekenntnis der Aetiologie der Schrumpfniere gedrängt werde, so kann ich das kurz zusammenfassen in die These: eine wissenschaftlich einwandfreie Aetiologie für die Schrumpfniere ist zurückzuführen auf infektiöse Momente und Arteriosklerose; Blei, Gicht, Alkohol und Lues sind hypothetisch und problematisch, besonders als direkte Ursache; dagegen sind sie als wesentliche Förderer der Arteriosklerose von sicherem und bedeutendem Einfluss.

Ueberblicken wir das Gesagte, so ergibt sich, dass die so komplizierte Frage der Nephritis und ihre zur Schrumpfung führende Form, nach dem heutigen Stande unserer Kenntnisse sich dadurch vereinfacht, dass wir grundlegendes und wesentliches, auch wenn es äusserlich unter den verschiedensten Gestalten uns entgegentritt, zu erkennen gelernt haben.

Es ergibt sich, dass die anatomische und klinische Betrachtungsweise sich heute bedeutend mehr nähern und decken, als das früher der Fall war.

Das Wesentliche möchte ich in folgender Weise resümieren:

1) Die dualistische Einteilung in parenchymatöse und interstitielle Nephritis ist fallen zu lassen, und an ihre Stelle der einheitliche Begriff der diffusen Nephritis (Weigert) zu setzen; innerhalb dieser ist zu unterscheiden zwischen akutem und chronischem Verlauf und zwischen akutem und schleichendem Beginn.

2) Die Schrumpfniere — im Sinne der internen Klinik — geht hervor aus der diffusen Nephritis (entzündliche Schrumpfniere) oder sie entsteht auf der Basis der Arteriosklerose (vaskuläre, arteriosklerotische Schrumpfniere). Die entzündliche Schrumpfniere hat entweder akuten Beginn und chron. Verlauf (= sekundäre Schrumpfniere) oder schleichenden Beginn und chron. Verlauf (= genuine Schrumpfniere). Die „genuine Schrumpfniere der Autoren" vor Ziegler umfasste sowohl die entzündliche wie vaskuläre Form; will man die Bezeichnung „genuine Schrumpfniere" auch heute noch im System verwerten, so passt diese Bezeichnung nur für die entzündliche und nicht für die arteriosklerotische Form, wie das neuerdings Jores getan hat.

3) Die Endstadien beider sind morphologisch gleich oder fast gleich, eine anatomische Unterscheidung daher häufig unmöglich; weit mehr Aussicht einer Unterscheidung hat die klinische Analyse des Einzelfalles.

4) Als ätiologische Faktore von feststehender Dignität für die sekundäre, die genuine und arteriosklerotische Schrumpfniere haben wir anzusehen: die verschiedenen Infektionen und die Arteriosklerose. Blei, Alkohol und Gicht kommen wahrscheinlich nur als Förderer der Arteriosklerose in Betracht.

Benutzte Literatur:

Ausser den bekannten älteren Werken über Morb. Brightii und den Handbüchern von Ziegler, Birch-Hirschfeld, Orth.

1) Aschoff. Spezielle Pathologische Anatomie 1909.
2) Bartels. Diff. Nierenkrankheiten. Ziemssen IX 1875.
3) I. Kongress für innere Medizin (Leyden, Rosenstein) 1882.
4) Dixon Man. Lancet 1895 cit. bei Löhlein.
5) Ewald. Ueber die Veränderung kleiner Gefässe bei Morb. Brightii Virch. Arch. Bd. 71, p. 453.
6) Ewald. Realenzyklop. B. X, p. 727. 4 Auflage.
7) Fahr. Zur pathol.-anatom. Unters. der Schrumpfniere. Frankf. Zeitschr. für Pathologie. B. IX, Heft 1, p. 14.
8) Jores. Virch. Arch. Band 178. S. 367.
9) Klebs. Handb. d. path. Anatom. Bd. I, p. 613 u. ff. 1876.
10) Kahlden. Aetiol. u. Genese d. ak. Nephritis. Zieglers Beiträge. B XI. 1892, p. 542.
11) Löhlein. Ueber die entzündl. Veränderungen d. menschl. Niere. Arbeiten aus d. path. Inst. z. Leipzig. 1907.
12) Pässler. Ueber Ursache der Herzaff. Nierenkranker. Volkm. Sammlung 123 (408), p. 525.
13) Tagung d. deutsch. path. Gesellschaft. Meran 1905. Ponfick u. Müller.
14) Schabert. Herzhypertrophie bei Nephritis u. Arteriosklerose. Petersb. med. W. 1908. № 30.
15) Schabert. Zur klinischen Bedeutung exakter Blutdruckbestimmungen. Petersb. med. W. 1911. № 4.
16) Schabert. Ueber Blutdruck bei verschiedenen Nephritisformen. Pet. med. W. 1912.
17) Sophus Wideroe. Die Massenverhältnisse d. mensch. Herzens. Christiania 1911.
18) Weigert. Samml. klin. Vorträge von Volkmann. № 162—163. 1879.
19) Wildt. Ueber Blutdruck im Greisenalter. Zentralblatt für Herzkrankheiten 1912, № 2.
20) Ziegler. Ueber die Ursachen der Nierenschrumpfung. Dtsch. Arch. f. klin. med. Bd. 25, p. 586.

Ueber Sonnenbehandlung.

(Vortrag im Verein St. Petersburger Aerzte am 19. Februar 1913).

Von Dr. O. Moritz.

Ein Aufenthalt in Davos hat mir Gelegenheit geboten, mich von der grossen therapeutischen Bedeutung der Heliotherapie zu überzeugen und wenn ich auch wegen der relativen Kürze der Zeit bei wenig günstiger Witterung in 3½ Monaten selbst im Ganzen nur etwa 60 Stunden lang partielle Sonnenbäder genommen habe, so genügte doch dieser Zeitraum, um auch vom Standpunkt des Patienten diese Behandlung beurteilen zu können. Welche hervorragenden Resultate diese Therapie bei der chirurgischen Tuberkulose zeitigt, wissen Sie aus den Publikationen von Rollier in Leysin und viele von Ihnen erinnern sich wohl des Vortrags und der instruktiven Illustrationen des Kollegen Hecker, die vor 3 Jahren hier im Verein über diese Frage eine lebhafte Diskussion veranlassten. In den letzten Jahren wird nun, zum Glück für die leidende Menschheit die Sonnenbestrahlung nicht nur auf die sog. chirurgische Tuberkulose



beschränkt sondern es mehren sich auch ihre Anhänger im Lager der Internisten. Ueber gute Erfolge wird sowohl bei der Lungentuberkulose, als auch bei chronischen Leiden verschiedenster Art, bei Rekonvaleszenten nach schweren Krankheiten und zur allgemeinen Kräftigung als Prophylaktikum bei hereditär belasteten Subjekten berichtet. Es ist nicht verwunderlich, dass auch aus dem Publikum selbst begeisterte Fanatiker der Sonnenbehandlung auftauchen und dass auch ohne ärztliches Zutun auf diesem Gebiet viel Gutes, hier und da aber auch ernstlicher Schaden gestiftet wird. Denn es ist keine indifferente Methode und ihre Anwendung muss mit grosser Vorsicht vor sich gehn, sonst können Schädigungen auftreten, auf die unter anderen Grawitz vor einigen Jahren hingewiesen hat. Aber der Nutzen überwiegt zum Glück bei weitem die gelegentlich auftretenden Schäden und die meisten, die's am eignen Leibe durchgemacht haben, werden Anhänger der Sonnenbestrahlung und bilden eine jetzt schon recht grosse Gemeinde moderner Sonnenanbeter. Es steckt eine eminente tonisierende Kraft in den Sonnenstrahlen und, was auch nicht zu unterschätzen ist, eine grosse suggestive Kraft. Der Anblick der braunen, nackten Gestalten, die sich in augenscheinlichem Wohlbefinden der strahlenden Höhensonne aussetzen, pflegt den oft deprimierten und meist schwächlichen Neuling mit frischer Hoffnung zu erfüllen, Und mit der täglich sich steigernden Hautpigmentierung wächst der Wille zur Gesundung und das Selbstvertrauen.

Die Ueberzeugung von der Heilkraft der Sonne ist wohl so alt wie die Menschheit. Es ist nicht verwunderlich, dass die alten Aegypter und Römer ihren Kranken Sonnenbäder verordneten, sonderbarer schon eher, dass Jahrhunderte lang diese Behandlung fast in Vergessenheit geriet. Freilich, das einzelne Individuum wird wohl in Schwächezuständen stets die Sonne gesucht haben, — wie früher, so jetzt, wird wohl der oft gehörte Sehnsuchtswunsch des kranken Bauern in dem Winterdunkel geblieben sein „хоть-бы до солнышка дожить"! In allem und jedem sind wir von der Sonne abhängig und ihre Wiederkehr im Frühling erfüllt wie die Natur auch die Menschen mit neuer Kraft.

Welche Sonnenstrahlen sind es nun, die bei der Heliotherapie ihre wohltätige Wirkung auf den Organismus entfalten? Leider müssen wir die Erörterung darüber mit den wenig erfreulichen Worten Aschhofs eröffnen: „es muss noch viel Licht in das Dunkel der Lichtstrahlen getragen werden." Die Gesamtheit der uns bekannten Sonnenstrahlen zerfällt in 3 Gruppen: die Lichtstrahlen, die je nach ihrer Wellenlänge die verschiedenen Farben des Sonnenspektrums ergeben, die ultravioletten mit kurzer Wellenlänge und die ultra- oder infraroten Strahlen mit grosser Wellenlänge.

1) Den ultravioletten Strahlen wird eine Hauptwirkung bei den Sonnenbädern zugeschrieben. Sie sind das wirksame Moment der Finsenbehandlung. Während sie auf die Haut eine grosse Wirkung entfalten, sollen sie doch nicht tief in die Gewebe eindringen können. Von allen Strahlen entwickeln sie die stärksten chemischen und bakteriziden Wirkungen. Leider werden sie sehr stark, — etwa zu 60%, durch die Atmosphäre absorbiert, zumal wenn dieselbe feucht ist. Je trockner und dünner die Luft, desto mehr ultraviolette Strahlen durchdringen sie. Infolgedessen bietet das Gebirgsklima für die therapeutische Anwendung dieser Strahlen die besten Bedingungen.

2) Die infraroten Strahlen sind hauptsächlich Wärmestrahlen und haben die Fähigkeit, tief in das Gewebe eindringen zu können. Sie sind auch im Tiefenklima wirksamer als die ultravioletten, da sie etwa in einem Prozentsatz von 70 die Atmosphäre durchdringen.

3) Die sichtbaren Lichtstrahlen: Sie haben 1) zunächst ihre Lichtwirkung, 2) daneben die chemischen Eigenschaften der ultravioletten Strahlen, wenn auch in geringerem Grade als diese, und zwar besitzen die im Spektrum rechts liegenden Strahlen, die violetten, die stärkste chemische Wirkung, die roten die schwächste. 3) Umgekehrt ist es mit den wärmenden Qualitäten der Lichtstrahlen, davon haben die violetten Strahlen am wenigsten, die links im Spektrum gelegenen, die gelben und roten am meisten, sie werden an Wärmewirkung jedoch noch übertroffen von den unsichtbaren infraroten Strahlen.

Obschon angenommen wird, dass bei der Wirkung der Sonnenbäder auf den Organismus die unsichtbaren Strahlen eine Hauptrolle spielen, ist hier zunächst daran zu erinnern, dass auch den verschiedenfarbigen Lichtstrahlen gewisse physiologische Wirkungen eigen sind. Therapeutische Versuche sind in dieser Hinsicht schon vielfach gemacht worden. Hierher gehört die Einhüllung der Pockenkranken in rote Tücher und die Behandlung exanthematischer Krankheiten überhaupt in Räumen, die ihr Licht nur durch rote Gläser erhalten. Dass die roten Strahlen jedenfalls von Wirksamkeit sind, sieht man auch daran, dass bei der erwähnten Behandlung die Variolapusteln im Munde, an die das rote Licht nicht herankann, nicht den günstigen Verlauf zeigen sollen, wie die an der Hautoberfläche befindlichen. Dass blaues Licht beruhigend wirkt, ist als festgestellt anzusehn und beruhen die guten Wirkungen, die Minin bei uns durch seine Blaulichttherapie erzielt, sicher nicht nur auf Suggestion. Ponza in Alexandria benutzt blaues Licht zur Beruhigung von Geisteskr[illegible] und Jaksch betont die schlafmachende Wirkung blau[illegible]pen im Krankensaal.

Welcher Teil der Sonnenstrahlen nun bei der Heliotherapie die wichtigste Rolle spielt, darüber sind die Akten noch nicht geschlossen, — die meisten Forscher neigen aber bisher der Ansicht zu, dass die ultravioletten Strahlen es sind. Und zwar soll nach der Annahme von Rollier und Rosselet das Hautpigment, das sich bei der Besonnung bildet, eine Art Filter darstellen, durch welches die kurzwelligen Strahlen in solche mit grösserer Wellenlänge verwandelt werden, wodurch ein tieferes Eindringen in die Gewebe ermöglicht wird. Jedenfalls spielt die Entstehung des Pigments, das Einbrennen der Haut, eine ungemein wichtige Rolle und ist gleichzeitig unumgänglich zur Erreichung guter Heileffekte. „Patienten, die in der Höhensonne blass bleiben, heilen nicht", ist ein Erfahrungssatz der Sonnentherapeuten. Dass rothaarige Kranke, die bekanntlich am schwersten einbrennen, die relativ schlechtesten Aussichten zur Heilung ihrer Tuberkulose haben, ist allen Anstaltsärzten des Südens bekannt. Finsen führt die Wirkung seiner Behandlung auf die folg. Eigenschaften der Lichtstrahlen zurück: 1) die Fähigkeit, die Haut zu durchdringen (Penetration), 2) die Haut in einen entzündlichen Zustand zu versetzen, 3) Bakterien zu töten. Diese letztere Eigenschaft haben nun die direkten Sonnenstrahlen in sehr hohem Grade — und je intensiver sie sind, je dünner die Atmosphäre, desto bakterizider sind die Strahlen. So töteten nach Treskinskaja in Davos die Sonnenstrahlen Tuberkelbazillen in 3 Stunden, während in Petersburg, resp. Taizy, bei gleicher Versuchsanordnung 5 St. dazu nötig waren. Aehnliche Resultate ergaben Versuche mit anderen Bakterien. Dieudonné fand, dass direktes Sonnenlicht auf Bakterien am stärksten, Bogenlicht schwächer und am schwächsten elektrisches Glühlicht wirkt, wobei der Einfluss der Wärme kaum in Betracht kommt. Grüne Strahlen wirkten hemmend, blaue, violette und namentlich ultraviolette sehr *stark* tötend. Wiesner gibt an, dass auch rote und infrarote Strahlen bakterizid wirken. Wie tief die Strahlen in den Organismus eindringen, darüber gehn die Ansichten auseinander. Malgat teilt mit, er habe photographische Platten durch den ganzen Thorax hindurch mit Erfolg belichtet. Witmer, ein Schüler Rollier's, konnte dieses Resultat, das übrigens auch von andern Forschern gemeldet wurde, nicht bestätigen, fand aber Belichtung der Platte durch Gewebsschichten von 7—8 zm. Dicke. Jedenfalls genügten schon diese Resultate um die Annahme Finsen's von der fast ausschliesslichen Oberflächenwirkung der Lichtstrahlen als irrig zu erweisen Die hervorragenden Resultate der Heliotherapie bei tiefsitzender Tuberkulose sprechen übrigens überzeugend genug.

Jedenfalls also dringen die Sonnenstrahlen in die Tiefe des Organismus und da ihre Wellenbewegung Energie darstellt, so muss diese umgesetzte Energie eine Wirkung im Körper haben. Welcher Art, ist unbekannt, Wärme ist es nicht, denn ein gewöhnliches Sonnenbad pflegt Blut- und Rektal-t° nicht zu beeinflussen, während die Haut t° freilich meist durch die reichlichere Durchblutung derselben steigt. Ueber die Art der Heilwirkung der Sonne spez. bei tuberkulösen Prozessen existieren verschiedene Annahmen, von denen die verbreitetste der Bakterizidität der Strahlen einerseits, der dadurch erzeugten Phagozytose andrerseits die Hauptrolle zumisst. Malgat und mit ihm andere Forscher glauben, die durch die Sonne erzeugte Kongestion um die kranken Heerde sei das wirksamste Moment, — sie wirke also in ähnlicher Weise, wie die Bier'sche Stauung. Ohne näher auf das „Wie" des Prozesses einzugehn, können wir wohl mit Witmer annehmen, dass die Sonnenstrahlen bei gewisser Wellenlänge die Vitalität der durch Toxine geschwächten Zahlen anregen und andererseits die schon zu sehr geschwächten Zellen zu schnellerem Absterben bringen.

Gehen wir nun zu der Anwendung der Sonnenbäder über, so ist vorauszuschicken, dass die geeignetesten Orte dafür einerseits das Hochgebirge, andererseits die südlichen Küstengegenden sind. Hier wie dort können die Sonnenbestrahlungen zu allen Jahreszeiten ausgeführt werden. Während jedoch im Sommer im Tieflande, auch an der See — z. B. am Mittelmeer die Lufttemp. oft eine unangenehm hohe ist und die meisten Pat. deswegen im Sommer von der Riviera flüchten, bietet das Hochgebirge durch seine stets kühle Lufttemperatur die günstigsten Verhältnisse. In Nizza beträgt nach Malgat die mittlere Temperatur im Schatten im Sommer 28,3° C, in der Sonne 51,6°, im Winter nur 36,9 in der Sonne, 13,3° im Schatten. Im Gebirge ist es keine Seltenheit, dass bei einer Lufttemperatur von — 10° in der Sonne über 50° C gemessen werden, während im Sommer ein wirklich heisser Tag, in dem die Schattentemperatur eine unangenehm warme wäre — eine seltene Ausnahme darstellt. Die Trockenheit der Atmosphäre bei geringem Luftdruck bedingt eine so intensive Sonnenstrahlung, dass die Differenz von Luft und Sonnentemp. im Gebirge oft eine überraschend grosse ist. Während z. B. nach den angeführten Daten von Malgat für Nizza die mittlere Temperatur im Winter zwischen Sonne und Schatten um 23° differiert, fand Zuntz z. B. für den Diavolezzagletscher



(2980 Meter) 6° C. im Schatten, 59,5 in der Sonne und auf dem Monte-Rosa be[illegible]4° C. eine Sonnenwärme von über 54°, also eine Differenz [illegible] fast 70°. Ich selbst habe in Davos im Oktober bei — 6° im Sonnenbade 45—48° gemessen. Die höchste Sonnentemp., die ich in Davos im Herbst beobachtet habe, waren etwa 55° C, mit einem gewöhnlichen Thermometer bestimmt, dessen Quecksilberkugel ich berusst hatte *). Ein weiterer Vorzug des Gebirges besteht neben der erhöhten Sonnenintensität in der beträchtlich längeren Dauer des Sonnenscheins. Beträgt doch z. B. für St. Moritz die Sonnenscheindauer im November 105 Stunden, in Zürich nur 46.

Liegt es also auf der Hand, dass der Süden und besonders das Gebirge die besten Orte für Heliotherapie darstellen, so muss doch betont werden, dass auch im Innern des Binnenlandes Versuche mit Sonnenkuren gemacht worden sind und ermutigende Resultate erzielt haben. So haben schon 1899 Ollier und Poncet in Lyon sehr gute Resultate bei chirurgischer Tuberkulose erzielt und sehr günstig äussern sich in neuerer Zeit z. B. Bardenheuer, in Köln, Hagenbach in Basel, Tietze in Breslau u. a. Besonders aussichtsvoll gestalten sich derartige Versuche auch in unseren nördlichen Gegenden, falls sie an der See ausgeführt werden können, wo die reine Luft und die durch das Wasser vermehrte Sonnenstrahlung die Wirkung steigern. Wie ich hörte, sollen auch schon in Дюны bei Sestrorezk in den Sommermonaten in einem Kinderasyl sehr gute Resultate erzielt worden sein. Es wäre ungemein verdienstlich, wenn auch die Tuberkulosesanatorien das Studium dieser Frage und der Registrierung der Sonnentemp. aufnehmen wollten. Erreicht doch auch in Finnland die Sonne schon im frühen Frühjahr wenn noch dichter Schnee liegt, eine beträchtliche Stärke, die durch die Schneestrahlung noch verstärkt wird. Ich hatte vor 1 Jahr Gelegenheit einen Sportsman zu untersuchen, der im März auf Schneeschuhen im Walde Sonnenbäder brauchte und dessen Thorax in dieser Zeit dunkelbraun eingebrannt war. Ohne diesen Modus der Nachahmung empfehlen zu wollen, glaube ich doch, dass auch bei uns Sonnenbäder mit Nutzen gebraucht werden könnten und kämen dafür wohl die Monate Mai bis August in Betracht. Immerhin werden besser situierte Kranke die Kur im Gebirge oder der Rieviera vornehmen **).

Gehen wir zur Technik der Besonnung über, so stehen sich hier die Methoden Bernhard's, des Neuentdeckers der Sonnentherapie, der nur den Krankheitsherd bestrahlt und die Rollier's, der das allgemeine Sonnenbad anrät, gegenüber. Rollier weist, wie es mir scheint, mit Recht, darauf hin, dass das totale Sonnenbad des ganzen Körpers eine eminente tonisierende Wirkung ausübt, die in einer Steigerung der Funktion aller Organe und in einer allgemeinen Euphorie ihren Ausdruck findet. Er glaubt, dass dadurch die Gesundung beschleunigt wird, während die Vertreter der lokalen Bestrahlung, wie Bernhardt für die chirurgische und Malgat für die Lungentuberkulose annehmen, dass die Ausheilung des kranken Herdes eo ipso die gute Allgemeinwirkung im Gefolge habe. Die Erfolge sind bei beiden Methoden ausgezeichnete. Rollier's Methode besteht in folgendem: Man beginnt mit lokaler Besonnung der Füsse, täglich 3mal à 5 Minuten. Täglich wird um 5—10 Minuten gesteigert, wobei die bestrahlte Fläche gradatim vergrössert wird. In einer Woche ist der Pat. schon auf über 1 Stunde Besonnung, in wenigen Wochen hat er ein Vollsonnenbad. Sobald die Haut gut pigmentiert ist, kann die Zeit fast beliebig verlängert werden, doch scheint das Optimum in 3—5 Stunden zu bestehen. Der Kopf wird meist durch einen leichten Hut oder Schirm geschützt, obschon, wie man in Davos sehen kann, viele Leute diese Vorsicht nicht üben und sich barhäuptig der grössten Sonnenstrahlung stundenlang aussetzen. Es kommt auch hier nur darauf an, dass die Kopfhaut Zeit hat, sich allmählich an die Besonnung zu gewöhnen. Bernhard, der seine Methode zuerst bei gewöhnlichen, schlecht heilenden Wunden anwandte, exponierte dieselben sukzessive 1—3 Stunden den Sonnenstrahlen. Aehnlich ging er dann später bei der Behandlung tuberkulöser Fisteln, Drüsen und Gelenkerkrankungen vor. Malgat, der als erster den Mut hatte. systematisch Lungenkranke zu besonnen, geht folgendermassen vor: zunächst wird der Thorax durch die geschlossenen Fensterscheiben 6 Tage lang besonnt. Dann der direkten Sonnenwirkung à 5 Min. vorn und hinten ausgesetzt. Im 2. Monat etwa 20 Minuten täglich, im 3-ten 30 Min.; in dieser Zeit ist die Pigmentierung meist schon genügend stark. In etwa 5—6 Monaten ist der Pat. auf 1 Stunde täglich angelangt und über 2 Stunden geht er in der Regel nicht heraus. Wenn diese Methode vielleicht auch allzuvorsichtig erscheinen mag, so ist doch zu bedenken, dass Malgat sich an ein ungemein gefährliches Material herangewagt hat. Stehen doch auch heute noch viele angesehne Phthiseotherapeuten auf dem Standtpunkte, man dürfe die kranke Lunge nicht direkt besonnen. Freilich, wie mir scheint, mit Unrecht.

Wenden wir uns den physiologischen Wirkungen der Besonnung zu, so haben wir eine der sinnfälligsten, die Hautpigmentierung, schon erwähnt. Die ersten Male freilich merkt der Pat. nur, dass die Haut sich rötet und nach dem Sonnenbade ihm dicker erscheint. Und das ist sie in der Tat: sie ist stärker durchblutet und feuchter. Es tritt eine beträchtliche Volumensvermehrung ein, etwa von der Art, wie wir sie auch sonst an sehr warmen Tagen beobachten, wenn uns z. B. die sonst gut sitzenden Handschuhe nicht angehn wollen. Diese Hautverdickung, die im Sonnenbade meist von einem allgemeinen Wohlbehagen begleitet wird, bleibt längere Zeit bestehen und wird schliesslich bleibend, — wenigstens solange die Besonnung fortgesetzt wird. Bald tritt denn auch meist die Pigmentierung ein, deren wichtige Rolle wir schon erwähnt haben. Dass das Pigment tatsächlich Schutz gegen Infektionen bietet, geht aus folg. Beispiel von Rollier hervor: Bei einer Windpockenepidemie in Leysin blieben die schon gut gebräunten Kinder verschont. Bei einem Kinde, welches unter einem Verbande eine blasse, nicht pigmentierte Hautstelle besass, traten hier Varicellenpusteln auf, während der übrige Körper frei blieb. Auch gegen Erkältungen pflegen solche Individuen eine grössere Widerstandskraft zu haben.

Dass die Empfindung von Behagen und Frische, ja man kann wohl mit Malgat sagen: von erhöhter Lebensenergie nach dem Sonnenbade nicht etwa nur durch die Wärme hervorgerufen ist, geht aus einem Vergleich mit den Heissluftbädern hervor — auch hier fühlt man sich im Bade meist wohl, doch ist das Bad von einem intensiven Bedürfnis nach Ruhe gefolgt. Nach dem Sonnenbade ist man munter und unternehmungslustig. Transpiration pflegt nicht einzutreten, falls die Gewöhnung lege artis durchgeführt wird. Malgat nimmt an, dass die infraroten Wärmestrahlen, die sowohl im heissen Luftbade, wie im Sonnenbad zur Geltung kommen, durch andere antagonistisch wirkende Sonnenstrahlen ihrer erschlaffenden Wirkung beraubt werden. Wenn wir in der Sommerhitze stark schwitzen, so ist das die Folge der Kleider, die zwar die Wärmestrahlen durchlassen, die Lichtstrahlen jedoch abhalten — während letztere die depressorische Wirkung z. T. aufheben könnten. Ein Sonnenbad muss also ganz nackt genommen werden. Die Lichtstrahlen passieren nur Stoffe von gleicher Farbe; die meisten Strahlen werden somit von weissen Stoffen durchgelassen. Für den Sommer sind also leichte, weisse Stoffe die einzige rationelle Bekleidung. Im Sonnnenbade pflegen Puls und Respirationszahl um ein geringes zu steigen, während die Temp. nach Malgat unverändert bleibt. In diesem Punkt weichen die Ansichten übrigens etwas von einander ab. Malgat gibt an, dass 2—4 Stunden nach dem Sonnenbade die Temperatur um 1—7 Zehntel steige *).

Fällt die Temp. im Sonnenbad, so ist das meist ein Zeichen, dass leichte Transpiration aufgetreten ist — was anfänglich nicht selten der Fall ist und wonach das Sonnenbad abgebrochen werden soll. Das Urinquantum pflegt zur Zeit der Sonnentherapie zu steigen, während der Blutdruck im Sonnenbade meist sinkt. Letzterer Umstand ist theoretisch wichtig, weil somit keine erhöhte Gefahr einer Hämoptoe bei Lungenkranken

---

*) Selbstverständlich haben diese Messungen keinen wissenschaftlichen Wert, da sie mit ungeeigneten Instrumenten vorgenommen wurden. Ist doch überhaupt eine direkte Temperaturmessung in der Sonne vom meteorologisch-physikalischen Standpunkt aus nicht möglich, da zu viele unberechenbare Faktoren dabei mitspielen. Auch die angeführten Zahlen von Malgat, Zuntz dürfen durchaus nicht für physikal. exakt gehalten werden. Genaue Bestimmungen der Sonnenstrahlung dagegen (in Kalorien ausgedrückt) werden zwar von Meteorologen ausgeführt, sind aber schon der teuren Instrumente wegen uns Aerzten nicht leicht zugänglich.

**) Anmerk. bei der Korrektur:

Im Sommer a. c. habe ich in Finnland (Pitkäjärvi) mit einem Schwarzkugelthermometer nach Arago-Davy folg. Monatsmaxima beobachtet:

20. VI.	11 Uhr:	Sonne 58,4° C.	Schatten 23,5° C.
18. VII.	12 „	„ 59,4 „	„ 22 „
18. VIII.	12 „	„ 57,4 „	„ 24 „
1. IX.	12 „	„ 48,8 „	„ 18 „

*) Anm. Ich habe an mir selbst folg. Zahlen bestimmt:

a)	Vor dem Sonnenbad	Temp. 36,8	Puls 74
	Nach 30 Minuten „	„ 37,0	„ 78
b)	Vordem „	„ 36,8	„ 80
	Nach 30 „ „	„ 36,7	„ 88
	Nach 50 „ „	„ —	„ 92
	Nach 20 „ Ruhe	„ —	„ 78
c)	Vorher	„ 36,6	„ 72
	Nach 30 Min.	„ 36,5	„ 72
d)	Vorher	„ 37,0	„ 72
	Nach 30 Min.	„ 37,0	„ 78
e)	Vorher	„ 36,6	„ 72
	Nach 30 Min.	„ 36,5	„ 66
f)	Vorher	„ 36,6	„ 68
	Nach 50 Min.	„ 36,3	„ 80 (Schweiss)

Die Temp. wurde durch Mundmessung bestimmt.

durch die Kur bedingt ist. Damit stehen auch die praktischen Resultate im Einklang.

Die eben angeführten physiologischen Erscheinungen sind übrigens nur für die Fälle zutreffend, dass das Sonnenbad ein warmes ist, d. h. dass die Sonnentemperatur die Körpertemperatur des Patienten übersteigt, oder doch wenigstens ihr gleich ist. Es werden oft auch sog. „kalte" Sonnenbäder appliziert, wo bei nicht ganz klarem Himmel oder ungeeignetem Klima oder Jahreszeit die Körpertemp. höher ist, als die Lufttemp. im Sonnenschein. Dabei tritt naturgemäss eine Abkühlung ein. Solche Bäder werden von kräftigen Leuten gut vertragen, und da sie noch einen grossen Teil der wirksamen Lichtstrahlen enthalten, sind sie wohl auch oft von einigem Nutzen. Bei schwachen Leuten und Kranken müssen sie aber vermieden werden, wie überhaupt ein Kältegefühl im Sonnenbade nie aufkommen darf. Von den Schädigungen, die das Sonnenbad haben kann und bei unvorsichtiger Anwendung auch fast stets im Gefolge hat, sind zu nennen 1) Ekzema solare — der „Sonnenstich". Er verlangt Aussetzung der Behandlung auf längere Zeit, 2) Herzklopfen, 3) Allgemeine Erregung und Schlaflosigkeit, 4) Schwächegefühl. Alle diese Erscheinungen sind meist Folge zu langausgedehnter Sitzungen, die durch die Ungeduld der Pat. und das anfängliche Wohlbefinden veranlasst werden. Wichtig ist es, den Thorax und besonders die Herzgegend sehr vorsichtig zu bestrahlen, am besten erst dann, wenn die tiefer gelegenen Partien schon pigmentiert sind. Ist übrigens das Pigmentkleid fertig, so kommen meines Wissens Schädigungen kaum mehr vor.

Wenden wir uns nun dem Indikationsgebiet der Sonnenbehandlung zu, so hat Bernhard dieselbe zunächst bei Wunden aller Art angewandt, besonders bei solchen, die keine prima intentio erwarten lassen (Quetschungen, Ulcera cruris, Brand- und Frostwunden, Abszesse, Karbunkel etc.) Das zweite und wichtigste Gebiet ist das der Tuberkulose und zwar: der Haut, der serösen Häute, der Drüsen, Knochen, Gelenke und Sehnenscheiden. Ferner der Urogenitaltuberkulose und der Darmfisteln. Ueber dieses Thema ist dank der Arbeiten von Bernhard, Rollier und seiner Schüler so viel zur allgemeinen Kenntnis der Aerzte gelangt, dass ich mich kurz fassen will. Es genügt wohl auch, die stolzen Worte von Rollier zu zitieren, für die er den vollen Beweis erbracht hat: Ich behaupte, dass durch die Sonnenkur die Heilung der chirurgischen Tuberkulose in allen ihren Formen, in jedem Stadium sowie in jedem Lebensalter erzielt wird." (VII Tuberk. Kongr. in Rom 1912.) Auf die Einzelheiten der Resultate Rollier's kann ich nicht eingehn und muss auf seine aus 650 Fällen bestehende Statistik verweisen. Auch der Nichtchirurg wird verstehen, was es heissen will, dass 12 Fälle von Beckentuberkulose mit Abszess alle 12 und von 18 Fällen tuberkulöser Koxitis mit Abszess 15 geheilt worden sind. Aber mich interessieren als Internisten besonders die Fälle aus den Grenzgebieten: da finden wir unter 88 Fällen tuberkulöser tracheo-bronchialer Halsdrüsenerkrankung 81 Heilungen, von 5 Fällen von Ileozoekaltbk. sind 4 geheilt, bei Peritonitis tuberkulosa ist die grosse Mehrzahl, ja von 20 Fällen von Nierentuberkulose sind 11 klinisch geheilt worden. Und dass es keine leichten Fälle waren, darüber kann man sich leicht orientieren. Da ist z. B. bei Witmer ein Fall verzeichnet der 1906 mit Fieber bis 39,5 in Behandlung kam: der Urin bluthaltig, 150 cm.³ Sediment in 24 h mit vielen Tuberkelbazillen. Niere stark vergrössert. Leichte Lungenaffektion. Tuberkulinkur erfolglos gewesen. Unter der Sonnenkur schwinden in einem 1/2 Jahr die Bazillen. 1907 entlassen und 1910, nach 4 Jahren, ist Pat. voll arbeitsfähig — der Urin enthält keine Mikroorganismen und geringes Sediment. Selbstverständlich sind Erkrankungen der inneren Organe meist schwerer heilbar als etwa die oberflächlichen Drüsenerkrankungen und Rollier bezieht seinen vorhin angeführten Satz nur auf die chirurgische Tuberkulose, was ihn glücklicherweise nicht davon abhält, auch den Internisten ins Spezialgebiet zu greifen oder richtiger, selbst zum Internisten zu werden. Auch andere Aerzte haben ähnliche gute Ergebnisse. So finden wir bei Bernhard 152 Fälle von Lymphdrüsentuberkulose, von denen 35 aus älterer Zeit, operiert, 117 nur konservativ behandelt wurden. 142 sind geheilt, 10 gebessert. Von 7 Fällen seröser Peritonitis tuberkulosa sind 6 geheilt, einer starb an der gleichzeitigen Lungen und Darmtuberkulose. Von 39 Fällen tuberkulöser Gelenkentzündung heilten 35 völlig aus, davon 24 konservativ behandelte. Von 74 Knochenerkrankungen wurden 68 geheilt, freilich davon noch fast die Hälfte operiert, da Bernhard bis vor Kurzem noch nicht auf dem streng konservativen Standpunkt stand, den Rollier heute einnimmt. Dass auch die Tuberkulose der Haut der Behandlung gut zugänglich ist, sieht man aus der Anführung von 5 Lupus und 2 Skrophuloderm-fällen, die sämtlich, konservativ behandelt, ausheilten. Ich mag Sie nicht durch weitere Statistik ermüden, zumal die Chirurgen unter Ihnen und wohl auch andere Kollegen diese Frage schon aus eigenem Studium kennen werden. Doch ist es ein so glänzendes Ergebnis, welches uns die Sonnentherapie der Tuberkulose gibt, dass die Mitteilungen darüber vielfach mit ungläubigem Staunen aufgenommen wurden. Umso grösser ist der Umschwung, der bei den Kollegen vor sich geht, sobald sie die Sonnenstationen persönlich besuchen. So spricht der bekannte, jetzt verstorbene Wiener Kinderarzt von Escherich von „dem überraschenden, in die Augen springenden und direkt überzeugenden Erfolg der Heliotherapie bei chirurgischer Tuberkulose" und Prof. Bardenheuer, früher ein radikaler Chirurg, sagt: „ich bin durch die Besichtigung der Fälle in Leysin ein begeisterter Verehrer der Heliotherapie geworden."

Absichtlich spreche ich Ihnen erst jetzt von dem letzten Schritt aus dem Indikationsgebiet der Sonnenbehandlung. Dieser Schritt musste mit logischer Notwendigkeit geschehn und er wird eben gemacht: die Behandlung der tuberkulösen Lunge mit direkter Besonnung. Wenn die Sonnenstrahlen den Herd in der Wirbelsäule, die tief sitzende Hilusdrüsenerkrankung, die Peritonealtuberkulose erreichen und zur Heilung bringen, wie sollten sie auf die kranke Lunge ohne Einfluss bleiben? Und tatsächlich, Rollier berichtet, dass er mit Sicherheit behaupten dürfe, die Lungentuberkulose, welche ja viele seiner Kranken neben den chirurgischen Leiden zeigten, sei unter der Sonnenkur viel schneller geheilt, als das früher ohne dieselbe der Fall war. Morin, selbst ein Anhänger dieser Behandlung, hat bei seinen Leysiner Sanatoriumskollegen eine Umfrage veranstaltet und es ergab sich folg. Resultat: Exchaquet hat bei unvorsichtiger Anwendung gelegentlich Ermüdung, Vermehrung der Rasselgeräusche und Temperaturanstieg gesehn, bei den meisten Pat. trat jedoch Verringerung des Katarrhs, grosse Abhärtung und im Ganzen eine Besserung ein. Meyer findet, die Wirkung sei nicht eklatant und so rasch wie bei äusserer Tuberkulose, aber einige sehr gute Resultate wurden verzeichnet. Jaquerod ist von dem Erfolg noch nicht überzeugt, setzt seine Versuche jedoch fort. Hensler sagt, die leichten Formen der Lungentuberkulose heilten schneller bei Sonnentherapie. Sillig ist derselben Ansicht. Rollier ist natürlich Anhänger der Methode. Reynier spricht sich dagegen aus, betont aber die sehr günstigen Erfolge bei Larynxtuberkulose. Peyer hat sehr günstige Resultate, Burnand gute.

Sie hören, dass bis auf Reynier alle Leysiner Aerzte sich für Fortsetzung der Heliotherapie der Lungentbk. aussprechen. Reynier führt an, er habe fast stets seine Kranken über Ermüdung, Schlaflosigkeit und Appetitverlust klagen hören. Doch hat auch er nie Fieber oder Hämoptoe danach beobachtet. Die Angst vor der Hämoptoe hat ja vor Allem die meisten Aerzte bisher von dieser Behandlung der Lungenphthise abgehalten. Leider verhält es sich auch in Davos fast in allen grösseren Sanatorien noch so. Und doch sind bisher noch nie Blutungen als Folge von Sonnenbestrahlung gemeldet worden. Es ist dieses ja auch nicht zu erwarten, da der Blutdruck im Sonnenbade eher sinkt. Dass es aber an gelegentlichen Hämoptoen nicht fehlen wird, wenn diese Behandung allgemeiner wird, ist ja sicher. Denn schwere Phthisiker haben eben in jedem Klima und jeder Behandlung, solange sie noch nicht geheilt sind, ab und zu mal eine Hämoptoe. Diese Blutungsangst hält ja bis heute noch manche Aerzte davon ab, ihre Patienten ins Gebirge zu senden — sehr mit Unrecht, wie aus den Statistiken von Philippi, de Peyer und and. hervorgeht. Nach de Peyer hatten von 1500 Patienten 581 Hämoptoe gehabt — von ihnen hatten 403, d. h. 69%, ihre Blutung nur in der Ebene und verloren sie in den Bergen, 24% hatten noch in Leysin Wiederholungen der Blutung und nur bei 7% der Blutenden war die Hämoptoe zum ersten Mal in der Höhe aufgetreten. Wenn ich nicht irre, spricht Malgat es aus, dass eine gelegentliche kleine Lungenblutung die Weiterführung der Sonnenbehandlung nicht hindern solle. Malgat ist der eifrigste Apostel der Heliotherapie bei der Lungentuberkulose. Seine ungemein vorsichtige Technik habe ich oben erwähnt. Er erzielte an der Riviera folgende Resultate. Bei „Prätuberkulose", was etwa den leichtesten Fällen des Turban'schen I. Stad. entspricht — 100% Heilung, beim I Stadium (relative Dämpfung und trockne Geräusche) 100 pZt.; II. Stadium — (Bronchialatmen und konsonier. Rassler) — 65%; III. Stadium (Kavernen) 25% Heilung. Als Kontraindikation für die Heliotherapie betrachtet Malgat hohes Fieber und starke Allgemeinintoxikation; ferner Komplikation durch akute, fieberhafte Erkrankungen. Die fieberhaften Kranken verweigern die Kur übrigens selbst bald. Je schwerer der Fall, desto vorsichtiger muss vorgegangen werden. Die Lungenkranken des I. Stad. heilen meist in 7—8 Monaten, zuweilen schon in kürzerer Zeit; — so berichtet Malgat über 1 Fall, der in 4½ Mon. total gesund wurde — freilich wurde hier mit 20 Min. Sonnenkur begonnen. Zunächst pflegen die Kräfte zurückzukehren und die Intoxik. scheint zu schwinden, erst später schwinden auch die Bazillen. Im II. Stad. sind nicht alle Fälle heilbar, doch, wenn es gelingt die Temp. herabzusetzen, so pflegen die meisten Fälle langsam zu heilen. Die Dauer beträgt etwa 1—2 Jahr, doch lässt sich die Zeit natürlich nicht fixieren. Ist kein Fieber vorhanden, so wird der Zustand während der Heliotherapie nie schlimmer, sondern stets langsam besser: „La cure solaire couche chaque jour sur ses positions conquises". Während die Fälle des I. Stad. zuweilen spurlos verheilen, so bleiben beim II. Stad. wohl stets nachweisbare Narben nach. Im III. Stad. sind nur wenige Fälle heilbar, doch hat Malgat auch hier noch mehrere gute Erfolge gesehn. Ganz

machtlos ist die Sonnenkur in den rapid, mit hohem Fieber verlaufenden Fällen. Was die übrigen Indikationen zur Sonnenkur betrifft, so steht Malgat auf ähnlichem Standpunkt, wie Rollier: bei chirurgischer Tuberkulose ausgezeichnete Resultate: „Eine nicht eitrige Lymphadenitis wird bei Sonnenbehandlung nie eitrig, ein erweichter geschlossener Herd wird nie offen." Ferner sollen gesonnt werden die sog. „Prophylaktiker" und alle schwächlichen Kinder. Zu erwähnen wäre, dass zuweilen während intensiver Sonnenkur in suspekten Lungenpartien Geräusche auftreten, dass wir also einen der Herdreaktion nach Tuberkulin analogen Vorgang beobachten können. Was die Art der anatomischen Vorgänge bei der Heilung betrifft, so glaubt Malgat, dass diese Therapie die Entstehung der Arteriosklerose begünstige und die Tuberkulose durch langsame Sklerosierung geheilt würde, — dabei würden die Gefässe mitbetroffen. Deswegen Vorsicht bei älteren Leuten!

Bei den Komplikationen von Seiten des Darmes hat Malgat gute Erfolge durch Sonnenkur gesehn — die Diarrhoen werden seltener, die Schmerzen schwinden. Bei Nephritis kein Resultat. Bei Amenorrhoe oft Erfolg, doch treten die Menses erst auf, sobald der Allgemeinzustand gut geworden, da die Amenorrhoe ein Symptom schwerer Intoxikation zu sein pflegt. Bei Gravidität hat Malgat mehrfach gute Erfolge gesehn und berichtet über 2 Fälle, die vorsichtig gesonnt wurden und deren Tuberkulose geheilt wurde. Die eine Kranke hatte Rassler im Oberlappen und Bazillen. Natürlich lohnt sich der Versuch der Heliotherapie bei Graviden nur dann, wenn der Fall bezüglich seiner Tuberkulose eine offenbar günstige Prognose zeigt.

Was die Frage der Sonnenbehandlung Lungenkranker in Davos betrifft, so geschah bisher in dieser Hinsicht noch wenig. Viele Sanatorien haben noch keine geeigneten Veranden dafür. Bei von Muralt wird auf Privatbalkons gesonnt — bei Darmbeschwerden, wohl auch bei Komplikationen mit chirurgischer Tuberkulose. Philippi hat ein Sonnenhäuschen für 2—3 Patienten und ausserdem wird auf mehreren Privatbalkons gesonnt. Doch ist die Anwendung, wie mir scheint, noch nicht allgemein genug. Es werden hauptsächlich die Fälle mit Hilusdrüsen bestrahlt, die ja stets auch Spitzenaffektion zeigen. Die Resultate sind z. Teil recht gut, wo sie fehlen, scheint mir ein Grund vielleicht in der zu vorsichtigen Anwendung zu liegen. Namentlich die Damen sind übrigens oft nur schwer zur Sonnenkur zu bringen. Ihre Angst vor Erkältung ist leider bei den nicht ganz idealen Einrichtungen zuweilen nicht unbegründet. Pleuritische Reizungen und Schmerzen in alten Schwarten treten hier und da auf. In dem Schatzalpsanatorium wird anscheinend kaum gesonnt, in der Basler Heilstätte nur hier und da bei chirurgischer Tuberkulose. Eine schöne neue Einrichtung hat Jessen in seinem neuen Waldsanatorium — einen grösseren Raum mit Windschutz und benachbartem Douchenzimmer. Am besten hat mir die Installation in Clavadel gefallen, wo Dr. Bodmer zwei grössere, man kann wohl sagen, Wandelhallen zur Sonnenkur angelegt hat. Er will nach dem Vorschlag von Rollier die Patienten, die dazu imstande sind, zur Bewegung in der Sonne veranlassen. Bodmer berichtete mir übrigens über einen Fall von Sternumtuberkulose, der neben dem Knochenherd eine recht grosse Kaverne in der Lunge hatte. Letztere trocknete völlig ein und verschwand fast ganz während der Besonnung, die wegen des kranken Knochens begonnen war.

M. H. Die bisher erreichten Resultate der Sonnenbehandlung sind schon grosse. Ob und wie weit speziell die Lungentuberkulose dieser Behandlung zugängig ist, werden die nächsten Jahre lehren. Dass sie bei leichteren Fällen ein mächtiges Hilfsmittel darstellt, wissen wir schon jetzt. Jedenfalls sollten wir früher als bisher die oft so unbeachteten Fälle von Hilustuberkulose mit ihren angeblich harmlosen kleinen Temperaturen mit Sonnenkuren behandeln. Das sind zukünftige Lungenkranke und in diesem „Drüsenstadium" wären sie der Sonnenkur wohl zugänlich! Welche grossen Erfolge die Bekämpfung der Tuberkulose seit Einführung der Luft und Ruhekuren erzielt hat, wissen wir alle. In dem Quartett Licht, Luft, Ruhe und Ernährung spielt das Licht sozusagen „die erste Geige". Es ist zu hoffen, dass die gewaltige Steigerung der Lichtapplikation in Form der direkten Sonnenbestrahlung die Resultate der Tuberkulosetherapie noch bedeutend bessern wird. „La tuberculose est la maladie de l'obscurité" sagt Juillerat. Gehen wir der Dunkelheit zu Leibe, so weit wir das können. Wo die Mittel reichen, da sollen die Pat. in die Berge und in den Süden und wo weitere Reisen ausgeschlossen sind, da hinaus mit den Kranken aus dem Dunstkreis der Stadt aus Licht und in die Sonne, in den Wald, in den Schnee oder im Sommer an geschützte Küstenorte. Vom Februar an haben wir auch hier doch schon viel Licht auf dem Lande und vom April oder Mai oft so intensive Sonne, dass sie schon zum Beginn einer Sonnenkur verwandt werden könnte. „Le soleil porte la santé dans ses rayons" sagt Exchaquet. Bardenheuer rief schon vor 2 Jahren aus: „Wir stehen vor einer vollständigen Umwälzung der Therapie der peripheren Tuberkulose". Von allen Seiten ertönen jetzt Rufe nach Solarien für die chirurgischen Tuberkuloseabteilungen. Tuen auch wir, was in unseren Kräften steht, um unseren Kranken, und vor allem unseren armen Grossstadtkindern „ihren Platz an der Sonne" zu schaffen.

Robert Philip'sche Dispensary im Kampfe mit der Tuberkulose.

Von Dr. S. Unterberger in St. Petersburg.

In Russland kennt man mehr die Calmette'schen Dispensaires, als die Rob. Philip'schen oder Edinburgh'schen Dispensary und doch sind die letzteren die mustergiltigen Einrichtungen im erfolgreichen Kampfe mit der Tuberkulose resp. Schwindsucht.

Vor 25 Jahren hat Dr. Sir Rob. Philip das erste Victoria-Dispensary in Edinburgh eingerichtet, aber wie alle Neuerungen sich durch mühsamen Kampf das Bürgerrecht erwerben müssen, so auch dieses System. Erst in den letzten Jahren haben in London die Philip'schen Dispensary die nötige Würdigung erfahren und jetzt erst ist ihre Verbreitung im vollen Gange. Dieses System hat dadurch so grosse Erfolge erreicht, dass es seine Haupttätigkeit in die Häuser der Kranken verlegt. Dieses vom biologischen Standpunkte aus richtige System sollte auch in Russland allgemeine Verbreitung finden. Das ist ja auch der Gedanke, den ich meinen Haus-Sanatorien zu Grunde gelegt. In Kürze will ich daher über die Philip'schen Dispensary referieren, wie ich sie jüngst aus persönlicher Anschauung kennen gelernt habe.

Vorbeugung der Infektion und das Forschen nach Frühstadien der Erkrankung sind die Hauptaufgabe der Dispensary. Die Hauptursache der Entwickelung der Schwindsucht ist zu suchen in den ungesunden Bedingungen der Armenwohnungen und in der Unkenntnis der Leute, wie sie sich vor Ansteckung und Erkrankung zu schützen haben.

Im Mai 1910 fanden in London zwei Sitzungen statt in der grossen, sehr reichen Wohltätigkeitsgesellschaft (Charity Organisation Society), in welchen Miss Mc Gaw über ihr mit eigenen Mitteln — ein Beweis wahrhaft philantropischer Gesinnung — eingerichtetes Dispensary im Paddington Distrikt berichtet hat. Die Erfolge im neueingerichteten Dispensary waren so einleuchtend und überzeugend, dass schon im Juli desselben Jahres ein provisorisches Komitee sich bildete zur Errichtung eines ähnlichen Dispensary im Stepney Distrikt. Im Mai 1911 wurde es eröffnet. Die Seele der Tub.-Gesellschaft in London ist jetzt wohl Miss Paula Schuster, eine fein gebildete, kluge Dame, die sich ganz der Tuberkulose-Bekämpfung widmet und die Gesellschaft nicht nur ethisch sondern auch materiell durch namhafte Summen unterstützt.

Jetzt sind in London bereits 11 Dispensary entstanden und neun projektiert. Alle Dispensary befinden sich im Ostende Londons, in den entferntesten und ärmsten Stadtteilen.

Unterhalten werden sie durch wohltätige Spenden, welche in Einzelbeträgen bis zu 200.000 Rbl. erreichen. Ferner hat der Mayor of Stepney aus dem Millionenfond zum Andenken Königs Eduard VII namhafte Summen für einige Dispensary zukommen lassen. Ausserdem werden Konzerte, Kinematographenvorstellungen, Lotterien usw. veranstaltet.

Das Dispensary im Stepney-Distrikt befindet sich in einem eigenen Hause, hat 20 Tausend Rubel gekostet; ebensoviel hat der Umbau und die Einrichtung gekostet. Abgaben haben ähnliche Anstalten in London nicht zu zahlen. Wie alle Wohnungen in England, bestehen sie aus 3—4 Stockwerken und verteilt im Dispensary sind die Empfangszimmer, Untersuchungsräume, Laboratorien, Apotheke, Zimmer für die Nurse (Schwester) und die Aufwärter. Ein Oberarzt und ein zweiter Arzt empfangen 4 mal wöchentlich. Die Kranken werden registriert, sorgfältig untersucht und alle Angaben ausführlich notiert. Ausser den gewöhnlichen Mitteln erhalten die Kranken vielfach Kreosotpräparate; in letzter Zeit wird Tuberkulin angewandt. Röntgenkabinette fehlen noch, künstlicher Pneumothorax wird nicht ausgeführt. Letzterer chirurgischer Eingriff wird überhaupt noch wenig in England praktiziert. Sogar in Ventnor, diesem berühmten Sanatorium auf der Insel Wight, wird nicht der künstliche Pneumothorax ausgeführt, daselbst fehlt auch ein Röntgenkabinett und Tuberkulinbehandlung findet wenig Anerkennung; hygienisch-diätetisches Regime in der Behandlung der Phthise genügt den Aerzten vollkommen.

Nachdem die Kranken in den Dispensary untersucht worden, geht die Nurse in deren Heim und beseitigt so viel es möglich alles Unhygienische im Haushalte, achtet streng, dass die Zimmer gut gelüftet werden, die Kleider und der Wäscheschrank in Sauberkeit gehalten und überall Reinlichkeit herrscht. Auf sorgfältige Sputumbeseitigung richtet sie die besondere Aufmerksamkeit der Insassen der Wohnungen und belehrt sie darüber, dass dasselbe zur Verbreitung der Krankheit unter den Mit-



wohnern beiträgt. Sollte die Wohnung feucht oder sehr kalt sein, so schafft das Dispensary-Komitee nach Möglichkeit andere Wohnungen oder gibt Heizmaterial, ebenso sorgt sie für warme Kleider. Zur Stärkung des Organismus braucht sie nicht Bäder anzuordnen, da meist jeder Engländer täglich sein Bad im Hause hat. Fehlen dem Komitee die Mittel, um alle Kranken zu befriedigen, so wendet sich das Dispensary-Komitee an die Charity Organisation Society, wo sie stets unterstützt wird; ausserdem sind die Mitglieder in beiden Gesellschaften in der Mehrheit dieselben. Die jüdische Gemeinde hat ihre eigene Gesellschaft gleichfalls mit grossen Mitteln ausgestattet und erfüllt bereitwilligst den Wunsch der Tuberkulosegesellschaft.

Nachdem die Nurse den Aerzten Bericht erstattet über das in der Wohnung der Kranken Vorgenommene, geht der Arzt zu den Patienten, kontrolliert den Bericht der Nurse und untersucht dann ausser den Kranken alle anderen Hausgenossen auf Tuberkulose. Die Aerzte behandeln alle zu Hause und dirigieren, wenn es nötig ist, die Krankbefundenen in Spitäler, Sanatorien, Rekonvaleszentenheime, Freiluftschulen usw. Diese Besuche der Kranken durch die Aerzte zu Hause sind von eminent praktischer Bedeutung auf dem Gebiete der Vorbeugung und Entwickelung der Schwindsucht. Ein Drittel aller Früherkrankungen in den Dispensary datiert von diesen Besuchen zu Hause und können meist gerettet werden; sonst kommen sie erst in schweren vorgerückten Stadien in Behandlung und der Erfolg ist dann weniger sicher.

Die Tätigkeit des ärztlichen Personals ist durch die grosse Arbeit sehr in Anspruch genommen, daher ist die Besoldung derselben eine entsprechend hohe. Der Oberarzt erhält 5000 R., der jüngerer 2500 Rbl., die Nurse 1100 Rbl.; alle haben Anspruch auf einen Monat Urlaub im Jahr.

In sehr anschaulicher Weise wurde auf der Tub.-Konferenz die Tätigkeit der Aerzte und der Nurse im Dispensary und in der Wohnung der Kranken durch einen sehr schönen Film von Dr. Sutherland vor Augen geführt. In Amerika, während des Tuberkulose-Kongresses (1909) hörte man durch Grammophone die Lehren über Tuberkulosebekämpfung in Schulen, Fabriken und öffentlichen Anstalten verbreiten, jedoch den Vorzug dürften die Films, verdienen; noch besser beides zusammen. Bereits in Rom auf der Tub.-Konferenz (1912) wurde von einem Wiener Arzt ein Film demonstriert, welcher aber nur den Modus der Erkrankung und die in Praxis durchgeführte Sanatoriumbehandlung darstellte. Beide Arten der Films würden in hohem Masse zur Belehrung der grossen Masse beitragen und verdienen unstreitig eine grosse Verbreitung.

Dr. Sir Robert Philip kann jetzt nach 25 Jahren ernster Arbeit mit Stolz und Befriedigung zurückblicken, er hat durch seine Dispensary ein Standartwerk geschaffen im erfolgreichen Kampfe mit der Geissel der Menschheit — der Schwindsucht.

Bücherbesprechungen.

P. Mulzer. Diagnose und Therapie der gonorrhoischen Erkrankungen in der Allgemeinpraxis. 131 S. Berlin 1913. Verlag von J. Springer. Ref. F. Hinze.

Verfasser hat sich zur Aufgabe gestellt alles Wesentliche aus dem grossen wissenschaftlichen Material, welches das Gebiet der Gonorrhoe und ihrer Komplikationen umfasst, kurz zusammenzustellen und es in Form eines Kompendiums in erster Linie dem Studierenden und dem praktischen Arzte vorzulegen. Diesen Zweck wird vorliegendes Büchlein gewiss nicht verfehlen.

Aber auch für den Spezialisten hat die Publikation ein nicht geringes Interesse, dank den vielen individuellen Ansichten des Verfassers und seiner reichen Erfahrung auf dem Gebiete der Therapie, die er während seiner Tätigkeit als Privatdozent an der Universität Strassburg gesammelt hat.

Die vollendete äussere Form der Darstellung, ein charakteristisches Merkmal aller Publikationen Mulzers, macht die Lektüre des Buches fesselnd und angenehm.

P. Ehrlich. Abhandlungen über Salvarsan. B. III. München 1913. Verlag von J. F. Lehmann. 584 S. Preis Mk. 10, geb. Mk. 12. Ref. F. Hinze.

Vorliegender III. Band der Abhandlungen über Salvarsan enthält die bedeutendsten Arbeiten, die im vergangenen Jahre in der Münch. mediz. Wochenschr. veröffentlicht wurden, ergänzt durch einige in anderen Zeitschriften erschienene Abhandlungen, die nach Ehrlichs Ansicht ein besonderes Interesse für die Salvarsanfrage bieten und deshalb nicht fortgelassen werden konnten.

Das Hauptinteresse des Sammelbandes liegt in den Schlussbemerkungen, in denen Ehrlich in ungemein präziser und übersichtlicher Form die im J. 1912 erzielten Resultate einheitlich zusammenstellt, um dann eingehend auf die Frage der Neurotropie des Salvarsans einzugehen und die von verschiedenen Autoren publizierten Todesfälle einer sorgfältigen Kritik zu unterziehen. Zu seiner grossen Genugtuung konstatiert Verfasser, dass die Zahl der Todesfälle bei Patienten mit Affektionen des Herzens oder des Zentralnervensystems bei sorgfältiger Indikationsstellung und geringen Dosen ganz klein geworden ist.

Zum Schluss kommt V. auf das Neosalvarsan zu sprechen. Die Verordnung von normalen Dosen (0,3—0,9) bei Innehaltung der erforderlichen Kautelen erscheint in allen Stadien der Syphilis als unbedenklich und ist besonders da indiziert, wo man zunächst keine allzu brüske Einwirkung auf den Organismus erzielen will.

Die Wirkung des N. S. scheint der des Altsalvarsans nicht nachzustehen.

Nach wie vor plädiert Ehrlich für die kombinierte Behandlung der Syphilis mit Arsenikalien und Hg.-präparaten vom Standpunkt ausgehend, dass der Angriff der Syphilisparasiten mit zwei oder mehreren Waffen der wirksamste sein muss.

Obermiller. Zur Kritik der Nebenwirkungen des Salvarsans (bezw. Neosalvarsan). 36 S. Strassburg 1913. Verl. v. L. Beust. Preis 1.80 Brosch. Ref. F. Hinze.

Die von Ehrlich, Wechselmann und ihren Anhängern aufgestellten Theorien über die Nebenwirkungen des Salvarsans genügen Verfasser nicht, um die vielseitigen und verschiedenartigen Komplikationen bei der Salvarsantherapie der Syphilis zu erklären.

Eigene Beobachtungen und das Studium der in der Literatur veröffentlichten Anfälle veranlassen Verfasser den Hauptgrund der Nebenwirkungen der Toxizität des Salvarsans resp. N. S. zuzuschreiben, welches eine elektive Wirkung auf das Zentralnervensystem ausübt und klinisch in 3 Formen zum Ausdruck gelangt: als reine Arsenvergiftung mit enzephalitischen und myelitischen Erscheinungen, als Neurorezidive und die nervöse Herxheimer-Reaktion. Die Nebenwirkungen des Salvarsans sind durch eine gewisse Regellosigkeit charakterisiert, sind nicht vorauszusehen oder abzustellen und deshalb unberechenbar.

Trotzdem bleibt das Salvarsan nach Obermiller eine wertvolle Bereicherung der Syphilistherapie und ist besonders indiziert bei tertiär-ulzerösen Prozessen, bei maligner Syphilis und in allen Fällen, in welchen die Syphilis sich dem Hg. gegenüber refraktär verhält.

J. Werboff: Die Gebärmutter des Weibes, ihre normale Arbeit und ihre Zerreissungen während der Geburt. Mit 66 Abbildungen im Text und auf 10 Tafeln. Berlin 1913. Verlag von S. Karger. Ref. Fr. Mühlen.

Im ersten Abschnitt „über spontane Uterusruptur bei übermässig langer Geburtsdauer und über das Fehlen einer komplizierten Mechanik dieser Gebärmutterrisse" unterzieht Verf. hauptsächlich die Baudl'sche Lehre einer Kritik. Da von 3 Fällen spontaner Uterusruptur bei verschleppten Geburten, die in den letzten Jahren im kaiserlich-klinischen Institut für Geburtshilfe und Gynäkologie zur Beobachtung kamen und noch weitere 5 aus den Jahren 1883—1897, kein einziger richtig diagnostiziert worden ist, so sucht Verf. das darauf zurückzuführen, dass alle diese Fälle im direkten Widerspruche zu der Baudl'schen Theorie verliefen. Auch 5 Fälle in der St. Petersburger Gebäranstalt boten vor der Ruptur keine solche Erscheinungen, wie sie von Baudl beschrieben worden sind. Auf Grund seiner klinischen Erfahrungen kommt Verf. zum Schluss, dass das klinische Bild dieser Fälle nicht das einer drohenden, sondern einer schon vorhandenen Ruptur ist, da der Einriss nur Symptome macht, wenn er begonnen hat.

Von den Fällen, in welchen Baudl annahm, der Zervix sei verdünnt und bis zur Nabelhöhe gedehnt, ist Verf. der Ansicht, dass es sich um einen gelähmten und deshalb schlaffen unteren Abschnitt des Uterus handelte, durch welchen sich die Fruchtteile mit Leichtigkeit durchfühlen lassen.

Den II. Abschnitt bildet „das Gesetz der peristaltischen Bewegung in der Physiologie des Geburtsaktes".

Die Resultate, die Verf. bei seiner Arbeit gewonnen hat, veranlassten ihn weitere Untersuchungen über die in der Physiologie allgemein angenommene Anschauung von der Gebärmutter als einem Hohlmuskel mit peristaltischer Bewegung anzustellen. Die vielen interessanten Gesichtspunkte, zu denen er hier kommt und die er ausführlich und streng wissenschaftlich erörtert, machen dieses Kapitel zu einem sehr lesenswerten.

Im III. Abschnitt behandelt Verf. die Frage „wie kann man die Geburt erleichtern und beschleunigen und ihre nachteiligen Folgen für die Gesundheit der Frau (Hängebauch, schlaffe



Bauchdecke, Enteroptose) vorbeugen". Die Ausführungen des vorigen Abschnittes haben ihn in den Stand gesetzt, der Frau in der II. Geburtsperiode eine sichere und unschädliche Erleichterung ihrer Qualen zu gewähren und zwar in Gestalt einer Leibbinde, die aus 2 Teilen besteht, einem den Rücken der Gebärenden umfassenden Halbgürtel und einem dem Unterle be aufliegenden Schild, welcher die vordere Uterusfläche bedeckt. Beim Beginne der Presswehe wird die Binde der Kreissenden über den Kopf gezogen und locker angelegt. Bevor noch die Formveränderung des Unterleibes eingetreten ist, werden die Bänder der Binde zusammengezogen, wobei der Uterus sich verflacht und mit der Vorderfläche an den Schild anstemmt. Die Kreissenden verhalten sich während der Presswehen vollständig ruhig, nie wird ein Schweissaustritt beobachtet, die Kraftanstrengung während der Wehe ist eine geringe und man gelangt durchaus zur Ueberzeugung, dass die Geburt erleichtert wird.

Verf. hat mit Hilfe der Leibbinde 47 Geburten bei Primiparen und 20 bei Multiparen durchgeführt und glaubt behaupten zu können, dass die Geburt dadurch beschleunigt wird, auch ist die Zahl der Dammrisse geringer, insbesondere die Dimensionen derselben. Die Zange wird zweifellos durch die Binde vielfach ersetzt werden können. Nicht anwendbar und überflüssig ist die Binde, wenn der Uterus mit seinem Boden nach vorne gekehrt ist (echter Hängebauch, venter propendens — Uterus informatus).

In der Schlussbetrachtung kommt Verf. noch einmal auf das frühere Thema zurück und versucht eine exaktere Erklärung für das Baudl'sche Phänomen zu geben.

Im Nachtrag berichtet er noch über weitere 56 mit Hilfe der Binde geleitete Geburten, darunter 37 Fälle bei Erstgebärenden und 19 Fälle bei Mehrgebärenden. „Die Binde wurde von den Kreissenden gut vertragen, die Geburtstätigkeit wesentlich erleichtert, die Dauer der Austreibungsperiode verkürzt und unter der Binde verspürten sie keine konstanten durch Dehnung der Bauchwand erzeugten Schmerzen.

Eine ganze Reihe sehr gelungener Abbildungen und photographischer Aufnahmen, vom Verf. selbst ausgeführt, erläutern sehr instruktiv das im Text Gesagte und geben eine sehr klare Vorstellung vom Gebrauch der Binde.

Wir hoffen, dass dieses interessante Werk in Fachkreisen die Anerkennung erwirbt, die es im vollsten Masse verdient hat.

Eduard Sonnenburg. Pathologie und Therapie der Perityphlitis (Appendizitis). Siebente umgearbeitete Auflage. Leipzig. F. C. W. Vogel 1913; 267 Seiten. Preis Mk. 6, geb. Mk. 7,25. Ref. E. Hesse.

Das schöne Buch Sonnenburgs liegt in siebenter wesentlich umgearbeiteter und vervollständigter Auflage vor. Die Verwertung des Blutbildes zieht sich wie ein bunter Faden durch das Werk. Trotz zahlreicher Umarbeitungen und Zusätze ist auch die neue Auflage in gleichem Umfang, wie die früher erschienenen und ermöglicht eine vorzügliche Orientierung. Die 36 Abbildungen, farbigen Kurven und die Tafel sind mustergültig ausgeführt. Das ganze Buch enthält durchgehend Berichte auf Grund eigener Erfahrung.

Etwas kurz ist die Frage der Differentialdiagnose behandelt, besonders den Wechselbeziehungen zwischen Abdominaltyphus und Appendizitis sind nur wenige Zeilen gewidmet. Das wertvolle Werk Sonnenburgs wird jedem Chirurgen und Internisten willkommen sein.

Josef Kowarschik. Die Diathermie. Berlin 1913. Verlag von Julius Springer. Preis Mk. 4,80, gebunden Mk. 5,40. VIII + 136 Seiten. Ref. E. Hesse.

Verfasser, Vorstand des Instituts für physikalische Therapie am Kaiser Jubiläums Spital der Stadt Wien, bringt in übersichtlicher Form alles bisher Bekannte über die Frage der Diathermie oder Thermopenetration. Genau besprochen sind die Physik und Technik derselben, sowie biologischen Wirkungen und therapeutischen Indikationen. Letztere sind den einzelnen Organen nach übersichtlich geordnet. Im Anhang werden Kombination der Thermopenetration mit der Radiotherapie und anderen Methoden besprochen. Ein besonderes Kapitel ist der chirurgischen Diathermie und Lichtbogenoperation gewidmet. Ein ausführliches Literaturverzeichnis bildet den Abschluss. Die 32 beigegebenen Textfiguren sind instruktiv. Das Buch, dessen Erscheinen mit Befriedigung konstatiert werden muss, ist den Interessenten bestens empfohlen.

N. N. Petroff. Die freie Knochenplastik. St. Petersburg 1913. Ausg. von Ettinger. 78 S. 60 Abbildungen. Ref. Schaack.

Die Monographie zerfällt in einen theoretisch-experimentellen und einen praktisch-klinischen Teil. Im ersten Teil gibt Verf. eine Uebersicht der interessanten teilweise noch strittigen Fragen der Osteoplastik. Hier kommen hauptsächlich die Arbeiten Ollier's, Barth's, Marchand's, Ashansen's und Franzenheim's in Betracht. Aus diesen Arbeiten und auf Grund seiner eigenen Beobachtungen zieht P. den Schluss, dass die Tatsache der Regeneration des Knochens nach einer Transplantation feststeht. Die Herkunft der neuen Knochenauflagerungen sei aber noch unbekannt. Eigene Untersuchungen an Hunden und Kaninchen sollen dazu dienen die Frage zu lösen, welcher Knochen, periostlos oder periostgedeckt, sich besser zu Plastik eignet. Praktisch ist der periostbedeckte Knochen das beste Material. Der zweite Teil der interessanten lesenswerten Arbeit ist den praktischen Ergebnissen der freien Osteoplastik an den verschiedenen Körperteilen gewidmet. Hier kommen in Betracht: Deckung von Schädeldefekten, Ersatz von Unterkiefer und Gesichtsknochen, Rhinoplastik, und schliesslich das grosse Gebiet der Osteoplastik an den Extremitäten.

Die Arbeit ist reich durch Abbildungen und Röntgenogramme eigener Beobachtungen illustriert.

Analyse des Harns. Zum Gebrauch für Mediziner, Chemiker und Pharmazeuten, zugleich Elfte Auflage von Neubauer-Hupperts Lehrbuch. Bearbeitet von A. Ellinger, H. Eppinger, † F. Falk, F. N. Schulz, K. Spiro und W. Wiechowski. Zweite Hälfte. Mit Textabbildungen, 6 litographischen Tafeln und einer Logarithmentafel. XXI + 972 S. Wiesbaden. C. W. Kreidels Verlag. 1913. Preis 27 Mark. Ref. Dr. Fr. Dörbeck.

Die erste Hälfte dieses grosszügig angelegten Werkes ist in dieser Zeitschrift bald nach dem Erscheinen besprochen und seine Vorzüge sind rühmend hervorgehoben worden. Die zweite Hälfte erscheint später als geplant war, weil inzwischen einer der rührigsten Mitarbeiter, Dr. Fritz Falk gestorben ist und seine hinterlassene Arbeit von den anderen zu Ende geführt werden musste. In diesem Bande wird die Abhandlung über die stickstoffhaltigen Verbindungen fortgesetzt. Es folgen die schwefelhaltigen Verbindungen der aliphatischen Reihe, die aromatischen Verbindungen, Säuren, Farbstoffe, die den Indolkern enthalten u. a., die Purinstoffe und das Allantoin, die Nukleinsäure, die Eiweisskörper, die Harnfarbstoffe, die zufälligen Bestandteile des Harns, Glykuronsäure, Enzyme und zuletzt eine Beschreibung der Harnsedimente, erläutert durch 6 sehr gut ausgeführte Tafeln, z. T. in Farbendruck. Man muss den Herausgebern die Gerechtigkeit widerfahren lassen, dass sie das reiche Material, das sich seit dem letzten Erscheinen des Neubauer-Huppertschen Lehrbuchs angesammelt hat, mit grossem Geschick zu verwerten verstanden haben. Alle irgend wie bemerkenswerten Arbeiten aus dem Gebiete der Harnchemie haben nach kritischer Prüfung Berücksichtigung gefunden, sodass das Buch eigentlich eine Enzyklopädie der Lehre vom Harn genannt werden kann. Physiologen und Kliniker dürften darin wohl Auskunft auf alle Fragen finden, die bei der Arbeit im Laboratorium auftauchen, und das zeitraubende Suchen in der verstreuten Literatur fällt für den einzelnen Arbeiter bei Benutzung dieses Werkes weg. Trotzdem dass mehrere Verfasser daran gearbeitet haben, zeichnet sich das Buch durch einheitliche Redaktion aus und es macht den Eindruck, als wäre es aus einem Guss entstanden. Die äussere Ausstattung lässt nichts zu wünschen übrig.

A. Günzburg. Der Magensaftfluss und verwandte Sekretionsstörungen. Halle. 1913. Preis 2 Mark. Ref. Dr. Fr. Dörbeck.

Die vorliegende Schrift bildet das 7. Heft des IV. Bandes der von Prof. A. Albu herausgegebenen Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten. Nachdem Verf. die wichtigsten Ergebnisse der physiologischen Forschungen über die Funktionen des Magens vorausgeschickt, behandelt er die digestive (alimentäre) Hypersekretion, den kontinuierlichen Magensaftfluss (Gastrosukkorrhöe), den periodischen (intermittierenden Magensaftfluss, die Hyperchlorhydrie (Hyperazidität) und ihre Beziehungen zum Ulcus pepticum und die Darmstörungen bei Hyperchlorhydrie. Es folgen dann Betrachtungen über die anatomischen und experimentellen Grundlagen dieser Störungen der Magentätigkeit und zuletzt wird die Diagnose und Therapie derselben besprochen. Mit Recht hebt der Verf. hervor, dass die Fortschritte der experimentellen Physiologie zu einer Einschränkung des Begriffs „Hyperchlorhydrie" geführt haben. Es ist überhaupt zweifelhaft, ob die Magenschleimhaut je ein Sekret produziere, das an HCl reicher sei, als der normale Magensaft. „Es ist nämlich noch niemals bei einem Superaziden eine Salzsäurezahl gefunden worden, welche über die des genuinen Magensaftes hinausginge." Denn der Magensaft, den wir in der Klinik zur Untersuchung bekommen,

ist ja schon durch die eingeführte Probemahlzeit, durch Schleimsekretion und zuweilen durch die sogen. Verdünnungsreaktion verdünnter Saft. Der sogen. Hyperchlorhydrie liegen meist Motilitätsstörungen des Magens, ferner alimentäre Hypersekretion, mangelnder Gallenrückfluss und mangelhafte Verdünnungssekretion zu Grunde. Da der Verf. die einschlägige Literatur vollkommen beherrscht und reiche persönliche Erfahrung besitzt, erscheinen seine Ausführungen gut fundiert und der Leser folgt ihnen mit Interesse. Die Therapie findet die gebührende Berücksichtigung.

Ed. Wolf. Ferdinand August Maria Franz von Ritgen. Ein Beitrag zur Geschichte der Medizin und Naturphilosophie. Mit Vorwort von Prof. Dr. Sommer. 48 S. Halle. C. Marhold 1913. Preis M. 1,50. Ref. Fr. Dörbeck.

Den meisten Aerzten dürfte Ritgen nur als Urheber des sogen. Ritgenschen Handgriffs (Dammschutzverfahren beim Durchschneiden des Kopfes) bekannt sein. Aus der vorliegenden Biographie erfahren wir aber, dass R. ein äusserst vielseitig begabter Mensch war und sich auch in der Medizin vielseitig betätigt hat, indem er an der Universität Giessen nach einander die Professuren für Chirurgie, Gynäkologie, medizinische Polizei und Psychiatrie bekleidet hat! Ausserdem war er wiederholt Dekan der med. Fakultät und 1826—1827 Rektor der Universität. Seine Bedeutung für Giessen besteht hauptsächlich in seiner organisatorischen Tätigkeit, denn sowohl die gynäkologische wie die psychiatrische Klinik verdanken ihm ihre Entstehung. Ausser der Medizin betrieb R. naturhistorische Studien, und die Zahl seiner Schriften, die sich auf Psychiatrie, Geburtshilfe, Gynäkologie, Physiologie, Pathologie, gerichtliche Medizin, Naturwissenschaften im Allgemeinen, Botanik, Zoologie, Chemie, Kristallographie, Geologie, Astronomie und Philosophie beziehen, beträgt über 200. In den letzten Jahren seines langen Lebens (geb. 1787, gest. 1867) beschäftigte er sich meist mit naturphilosophischen Fragen, indem er sich in seiner Weltanschauung hauptsächlich an Schelling anschloss, jedoch ohne über der Spekulation die empirischen Grundlagen der Naturwissenschaft aus den Augen zu verlieren.

Jahrbuch der praktischen Medizin, unter Mitwirkung von Dr. G. Mamlock, herausgegeben von Prof. Dr. J. Schwalbe. Jahrgang 1913. Stuttgart 1913. F. Enke. XVI + 642 Seiten. Preis 15 Mark. Ref. Dr. Fr. Dörbeck.

Die Vorzüge des Schwalbeschen Jahrbuchs sind allgemein bekannt und auch in dieser Zeitschrift bei dem Erscheinen jedes neuen Bandes hervorgehoben werden. Seit 1912 betätigt sich als Mitredakteur Dr. Mamlock, der uns auch schon lange als Mitredakteur der Deutschen medizinischen Wochenschrift bekannt ist. Im Stabe der Mitarbeiter sind in diesem Jahr folgende Veränderungen eingetreten: an Stelle des verstorbenen Prof. H. Neumann trat als Referent für Kinderheilkunde Prof. Keller (Berlin) und an Stelle des ebenfalls verstorbenen Prof. Cramer (Göttingen) übernahm das Referat für Psychiatrie Prof. Dannemann (Giessen). Neu ist in diesem Jahrgang die Trennung der Allgemeinen Pathologie mit der Bakteriologie von der Pathologischen Anatomie. Das Referat der ersteren Gruppe hat Prof. M. Jacoby (Berlin) übernommen. Diese durch das Anwachsen des Stoffes in den einzelnen Disziplinen bedingte Neuerung ist entschieden als durchaus zweckmässig anzuerkennen und jeder Leser, der in diesen Spezialfächern nachschlagen wird, wird den Herausgebern für diese Verbesserung Dank wissen. Es ist nur zu bedauern, dass die Verbreitung dieses nützlichen Buches, wie im Vorwort gesagt wird „zu wünschen übrig lässt". Allerdings machen die grossen Zeitschriften durch ihre ausführlichen Literaturübersichten dem Jahrbuch Konkurrenz, aber der Vorteil, eine Uebersicht der gesamten medizinischen Literatur in einem handlichen Bande jederzeit zum Nachschlagen bereit zu haben, wobei die Bearbeitung, was Kritik und Präzision betrifft, nichts zu wünschen übrig lässt, ist doch zu augenscheinlich, als dass man ihn sich ohne weiteres entgehen lassen könnte. Es ist daher durchaus zu wünschen, dass dieses Werk deutschen Fleisses und deutscher Gründlichkeit mehr Anerkennung und eine solche Verbreitung finde, wie sie seinem Werte entspricht und seinem Fortbestehen notwendig ist.

Gesellschaft Praktischer Aerzte zu Riga.

(Offizielles Protokoll).

1561. Sitzung am 20. März 1913.

Anwesend 77 Mitglieder und als Gäste die Herren Dr Dr. Haenzelt, Maikapar, Schönberg, Schwarz und Bornhaupt.

Vorsitzender: Dr. O. Stender. Schriftführer: Dr. E. Kröger.

Vor der Tagesordnung:

1) **Dr. Praetorius:** Demonstration von mehreren Bakterien-Reinkulturen.

2) **Dr. Klemm** demonstriert 2 Patienten an denen Schädeldefekte plastisch gedeckt wurden.

Bei dem einen konnten bei der Trepanation die Knochensplitter zur Deckung des Defekts benutzt werden. Sie wurden umgekehrt, d. h. mit dem Periost nach innen gelagert. Die Wunde wurde vernäht und glatte Heilung erzielt. Bei dem anderen Patienten, dem der Schlag eines Klavierdeckels ein rubelgrosses Stück des Schädels zerschmettert hatte, musste ein Knochenlappen aus der Tibia mit Periost eingenäht werden.

3) **Dr. von Knorre** demonstriert zwei grosse Tuben, welche beide mit tuberkulösem Eiter gefüllt sind; die grössere linke hat eine Länge von 35 zm. und einen Umfang an der breitesten Ecke von 28 zm. die rechte eine Länge von 26 und Umfang von 16 zm.

Die Pat., der sie entstammen gehörte der arbeitenden Klasse an; war körperlich kräftig entwickelt, an Herz, Lungen und Nieren liess sich nichts Pathologisches nachweisen und konsultierte mich wegen eines Tumors im Leibe, der ihr seit zwei Jahren bekannt war und in letzter Zeit durch Schmerzen das Arbeiten sehr erschwerte.

Die Palpation des Abdomens ergab eine Geschwulst von exquisit nierenförmiger Gestalt, die eine sehr grosse Beweglichkeit in jeder Richtung zeigte und infolge ihrer eigentümlichen Gestalt den Eindruck einer sehr beweglichen Ren mobilis hervorrief. Durch die kombinierte Untersuchung liess sich dann einwandfrei ein Zusammenhang dieser Geschwulst mit dem Uterus nachweisen und lautete die Diagnose: Ovarialtumor der linken Seite.

Bei der Operation liess sich dann erst die richtige Diagnose stellen, indem dass ganze Peritoneum des Beckens, d. Ligamenta lata und unteren Darmpartien mit miliaren Tuberkeln besät waren, die Ovarien bis auf die Tuberkelknötchen ganz intakt und nur die Tuben zu zwei mächtigen Tumoren angeschwollen waren, die von tuberkulösem Aszites (ca. 1—1½ Liter) umspült wurden.

Entfernt wurden bei der Operation nur die Tuben, beide Ovarien wurden erhalten und verliess die Patientin 16 Tage nach vollzogener Operation vollständig gesund die Klinik.

Obgleich klinisch der Fall als primäre aszendierende tuberkulöse Erkrankung der Genitalien angesprochen werden könnte, weil auch seitens eines Internisten (Dr. Siegmund) nichts an den Lungen gefunden wurde, was auf eine frische oder alte tuberkulöse Erkrankung dieser Organe hätte hinweisen können, so tun wir doch gut diese Frage nicht definitiv entscheiden zu wollen, da nur dann, wenn die Sektion nirgends ausser am Genital eine Erkrankung tuberkulöser Art nachweist, eine primäre Genitaltuberkulose anzunehmen ist. (Autoreferat).

4) **Dr. Ed. Schwarz** demonstriert einen Patienten mit ataktischem Gang. Schon im ersten Jahre nach der Infektion stellten sich bei ihm lanzinierende Schmerzen ein. Die antisyphilistischen Kuren haben ihm, der kaum mehr gehen konnte, bedeutende Besserung gebracht.

P. I. **Dr. Idelsohn:** Ueber die leichten Depressionszustände. (Der Vortrag erscheint in der Ptbg. med. Zeitschr.).

Diskussion:

Dr. von Lieven: Auch der Anstaltspsychiater hat in diesem Vortrage viel Interessantes gehört. Es fanden sich keine Angriffspunkte zu etwaigem Widerspruch, daher soll nur noch besonders betont werden, dass die Aerzte bei der Behandlung solcher Patienten eine grosse Verantwortung übernehmen. Die Selbstgefährlichkeit der Patienten ist bei den leichten Formen und bei Beginn der Krankheit viel grösser als später. Da die Selbstgefährlichkeit in der Rekonvaleszenz wieder zunimmt, so dürfen solche Patienten nicht zu früh aus der Anstalt entlassen werden. Die Depressionen, die einer beginnenden Dementia praecox vorangehen, können auch zum Suizidium führen, während nach Klärung des Zustandes die Selbstmordgefahr vorüber ist.

Dr. Schröder: Dass die hypochondrische Form weniger zum Suizidium neigt, ist im allgemeinen richtig, doch beobachtet



man auch bei rein hypochondrischen Formen den Selbstmord. Als besondere körperliche Begleiterscheinung bei Depression findet man häufig Hautaffektionen.

Dr. Idelsohn hat Hautaffektionen kaum gesehen, doch sind ihm die vielen erfolglos behandelten Ohrenkranken aufgefallen. Nach Ablaufen der Depression schwand auch das Ohrenleiden.

II. **Dr. P. Bergengrün:** Zur Tuberkulintherapie. (Der Vortrag erscheint in der Pet. med. Zeitschrift).

Rechenschaftsbericht über die Tätigkeit des Moskauer Deutschen Aerztevereins für 1912/1913.

Der moskauer deutsche Aerzteverein zählt augenblicklich 2 Ehrenmitglieder und 39 ordentliche Mitglieder. Es traten nämlich im Laufe der verflossenen Saison 2 Mitglieder aus (die Herren Dr. F. Veh und Dr. J. v. Tobiesen) und es wurden 3 Mitglieder aufgenommen (die Herren Dr. J. Favre, Dr. H. v. Mirbach und Dr. H. Löwenthal). Der Vorstand besteht aus den Herren Dr. O. Schmidt (Präses), Dr. A. Jordan (Sekretär), Dr. V. v. Holst (Sekretärgehilfe), Dr. O. Ling (Bibliothekar).

Das verflossene Vereinsjahr zeichnete sich Dank einer grossen Zahl von Vorträgen und Demonstrationen durch eine rege wissenschaftliche Tätigkeit aus. Der grösste Teil derselben betraf die innere Medizin, ein geringerer die Chirurgie, ferner die Rhino- und Otologie und endlich die Dermatologie.

Im Speziellen wurden folgende Vorträge gehalten:

Dr. Blumberg. Ueber Peritonitis diffusa acuta.
Dr. v. Borchmann. Ueber einen Fall von schwerer nekrotisierender Angina.
Dr. Busch. Ueber unseren Eiweissaberglauben.
Dr. Graul (a. G.) Ueber den gegenwärtigen Stand der Diabetestherapie.
Dr. Jordan. Referat über den II. baltischen Aerztetag in Reval.
Dr. H. Löwenthal (a. G.). Ueber einen Fall von bandförmiger Ausstossung des Oesophagus- und eines Teiles der Magenschleimhaut im Verlauf einer Vergiftung mit Aetzammoniak.
Dr. A. Lunz. Referat über den 84. Kongress der deutschen Naturforscher und Aerzte in Münster.
Dr. Mintz. Ueber eine praktisch wichtige Erkrankung am Schienbein, die sog. Schlatter'sche Krankheit.
Dr. v. Mirbach (a. G.). Ueber Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase.
Dr. Mirowsky (a. G.). Ueber den Wert und die Deutung der Kohlehydratkuren bei der Behandlung des Diabetes mellitus.
Dr. Venulet (a. G.). Ueber multiple primäre Tumoren.
Dr. Vierhuff. Ueber Hypersekretion.
Dr. William. Ueber Mendel's Vererbungslehre und ihre Bedeutung für die Pathologie des Menschen.
Dr. G. Wulffius. Ueber die sog. Hodgkin'sche Krankheit.

Kranke wurden demonstriert von den Herren:

Dr. Jordan: 1) ein Fall von Adenoma sebaceum,
2) ein Fall von Dermatitis mercurialis kompliziert durch Vitiligobildung.
Dr. Ling. 2 Fälle von Myxödem mit günstigem therapeutischem Erfolg.
Dr. A. Lunz. Ein Fall von Lupus vulgaris faciei.
Dr. Wellberg: 1) ein Fall von Myxödem,
2) ein Fall von Mitral- und Tricuspidalfehler,
3) ein Fall von Aortenaneurysma.

Eine reiche Anzahl pathologisch-anatomischer Präparate wurde, unter näherer Erläuterung der betreffenden Fälle von den Herren Dr. Ling, Mintz, Venulet (als Gast), Wellberg und William gezeigt. Endlich wurden noch von den Herren Dr. L. Holst (als Gast), William und G. Wulffius wundervolle Lichtbilder auf dem Wandschirm projiziert.

Dr. Arthur Jordan,
Sekretär.

Prof. Dr. med. Otto Lange †.

Am 22. September (5. Oktober) starb in Braunschweig nach kurzem Leiden an Urämie, Dr. Otto Lange. Die so unerwartete Trauerbotschaft hat auch unter seinen hiesigen Kollegen Viele bewegt. Denn „er war unser", wenn er auch schon seit Jahrzehnten nicht mehr in unserer Mitte weilte und wirkte. Seinen hiesigen Freunden hat er stets eine rührende Anhänglichkeit bewiesen. Sein warmes Herz, das nun stillsteht, wusste Treue zu halten.

Geboren am 18. Januar 1852 in St. Petersburg, absolvierte Lange die hiesige Reformierte Kirchenschule und studierte danach Medizin in Leipzig (1871—74), Heidelberg (1874—76) und Berlin. 1876 bestand er in Heidelberg das Staatsexamen, 1879 wurde er auf Grund seiner Dissertation: „Die Eigenfarbe der Netzhaut und deren ophthalmoskopischer Nachweis" in Dorpat zum Dr. med. promoviert. Seine Schrift betraf die damals aktuelle Frage vom Sehpurpur.

Schon 1877, bei seiner Rückkehr nach St. Petersburg, hatte er sich der Augenheilkunde zugewandt, der seine ganze Lebensarbeit gewidmet sein sollte. Von 1877 bis zu seinem Fortzug von hier 1886 arbeitete er als Assistent an der hiesigen Augenheilanstalt zuerst unter R. Blessig's dann unter Magawly's Aegide, gemeinsam mit seinem nächsten Freunde, dem vor nun 10 Jahren dahingegangenen, unvergesslichen Theodor v. Schroeder. Das war eine glückliche Zeit fruchtbringender Arbeit, glücklich für die beiden zusammenwirkenden Freunde, wie auch für die Anstalt, der diese beiden ausgezeichneten Kräfte sich völlig widmeten. Unser Verein St. Petersburger Aerzte verdankte seinem jungen Mitglied L. in jenen ersten Jahren seiner ophthalmologischen Tätigkeit eine ganze Reihe kasuistischer Mitteilungen aus dem reichen Material der Augenheilanstalt. Bis an sein Lebensende hat L. mit Dankbarkeit, oft auch mit Wehmut an jene erste schönste Arbeitszeit seines Lebens zurückgedacht. Damals auch gründete er sich sein junges Heim, welches ihm zu einer Stätte und Quelle unvergleichlichen Familienglücks wurde.

1886 sah er sich im Interesse der Erziehung seiner Kinder veranlasst nach Deutschland überzusiedeln. Der Abschied von hier fiel ihm nicht leicht, aber höhere ideale Gesichtspunkte bestimmten ihn doch die Uebersiedelung zu wagen. Dort in Braunschweig galt es sich eine neue Tätigkeit zu schaffen. Und es gelang mit Mut und Arbeitsfreudigkeit, wenn auch Enttäuschungen und Sorgen und Zeiten der Entmutigung nicht ausblieben. Seine temperamentvolle Persönlichkeit setzte sich auch in der neuen Umgebung durch, seine grundanständige Gesinnung, sein ehrliches Streben erwarben ihm bald auch dort neue Freundschaft und die Achtung der Kollegen. Seine hervorragende wissenschaftliche und ärztliche Begabung fand auch Anerkennung seitens der Landesregierung: 1895 wurde er zum Augenarzt am Herzoglichen Krankenhaus, wo er eine staatliche Augenabteilung erhielt, und 1904 zum Professor ernannt. Als solcher las er auch ophthalmologische Fortbildungskurse für Aerzte. In der Heidelberger Ophthalmologischen Gesellschaft, an deren Versammlungen er nicht selten teilnahm, war er ein geachtetes und stets gern gesehenes Mitglied.

Wie in seinen jungen Jahren in St. Petersburg, so ist L. auch während seiner ganzen Braunschweiger Zeit an bescheidenerem Material unermüdlich wissenschaftlich tätig gewesen. Eine ansehnliche Reihe z. T. wertvoller Beiträge in verschiedenen ophthalmologischen Zeitschriften, sowie auch einige monographische Veröffentlichungen legen davon Zeugnis ab. Ein Verzeichnis seiner sämtlichen Arbeiten zu bringen verbietet hier der Raum. Dass soll in einer Fachschrift geschehen. Besonders interessierten ihn das Glaukom, ferner entwickelungsgeschichtliche Fragen, die Entstehung der Myopie und in letzter Zeit noch die intraokularen Tumoren.

Besonders erwähnt seien auch hier seine zwei grösseren schön illustrierten Werke: „Topographische Anatomie des menschlichen Orbitalinhalts" (1887) und „Einblick in die embryonale Anatomie und Entwickelung des Menschenauges" (1908), ferner sein Zeichenapparat, seine Schultafel und seine Durchleuchtungslampe. Mitten aus fruchtbarem Schaffen, aus eifrigen Studien, aus tüchtiger Berufsarbeit, ist er durch einen vorzeitigen Tod abberufen worden.

Es kann nicht gesagt werden, dass L. sich in Braunschweig leicht und schnell eingelebt hatte. Durch seine Kinder aber, die in der neuen deutschen Heimat bodenständig heranwuchsen, fühlte auch er sich je länger je mehr dort heimisch und hingehörig. 1903 durfte er im trauten eigenen Hause, im Kreise seiner zahlreichen Familie und vieler Freunde das schöne Fest seiner Silberhochzeit begehen. Im Juni dieses Jahres traf ihn der grösste Schmerz: der Tod seiner über alles geliebten Gattin. Diesen Verlust hat er nur um einige Monate überlebt. Der hatte ihn gebrochen. Bis dahin hatte Otto Lange auch an der Schwelle seines siebenten Jahrzehnts, sich noch



jugendliche Frische, sein lebhaftes Temperament bewahrt. Er war der Alte geblieben. Nicht jedem erschloss er sich. Wen er aber einmal als Freund in sein Herz geschlossen, den hielt er allezeit fest und treu darinnen.

Ehre seinem Andenken!

B.

Chronik.

— Petersburg. Die Hygiene-Ausstellung ist geschlossen. Die Ausstellung ist von ca. 300.000 Personen besucht worden. Das Stadtamt hat es übernommen die Exponate, soweit dieselben von den Eigentümern überlassen werden, in einem ständigen Hygiene-Museum aufzustellen.

— Petersburg. Nach 30jähriger Dienstzeit ist Prof. Dr. Bechterew reglementsmässig von seinem Lehramt an der militär-medizinischen Akademie dispensiert worden. Die Professorenkonferenz hat bestimmt den vakanten Posten auf dem Konkurrenzwege zu besetzen. Dabei ist eine Trennung der beiden Lehrfächer (Psychiatrie und Neurologie) in Aussicht genommen.

— Kiew. Im Beylis-Prozess (Ritualmord) fungieren als medizinische Experten Prof. Kossorotow, Prof. Bechterew und Dr. Karpinsky. Prof. Ssikorsky, der sich bekanntlich in der Voruntersuchung für einen Ritualmord ausgesprochen hatte, hat sich krank gemeldet und ist fakultativ von der Expertise dispensiert worden.

— Medizinische Staatsprüfungen für Absolventen ausländischer Universitäten. Personen, welche ausländische Universitäten mit dem Grade eines Dr. med. absolviert hatten, wurden bisher zu den Staatsprüfungen an der Militär-Medizinischen Akademie zugelassen, wenn sie ein Reifezeugnis von einer mittleren Lehranstalt vorstellten. Vom Jahre 1914 ab werden dagegen an der Militär-Medizinischen Akademie nur russische Untertanen zu den Prüfungen zugelassen werden. wenn sie ausser dem ausländischen Doktordiplom auch ein russisches Reifezeugnis vorstellen.

Der Redaktion sind folgende Bücher zugegangen:

Meyer-Steineg. Ein Tag im Leben des Galen. Eugen Diederichs Verlag in Jena.

Jessner. Lehrbuch (früher Kompendium) der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Curt Kabitzsch. Würzburg.

Schweitzer. Zur Prophylaxe des Wochenbettfiebers. S. Hirzel. Leipzig.

Festgabe zum 60. Geburtstage Prof. Dr. Otto von Schjerning. Herausgegeben von Schmidt u. Bischoff. Berlin. Siegfried Mittler u. S.

W. A. Freund. Leben und Arbeit. Berlin. Julius Springer.

Igersheimer. Das Schicksal der Patienten mit Keratitis parenchymatosa auf hereditär-luetischer Grundlage. Halle a. S. Carl Marhold.

H. Freund. Gynäkologische Streitfragen. Stuttgart. Ferdinand Enke.

Fehling u. Franz. Lehrbuch der Frauenkrankheiten. Stuttgart. Ferdinand Enke.

Jacobsohn. Klinik der Nervenkrankheiten. Berlin. August Hirschwald.

Fischer. Medizinische Physik. Leipzig. S. Hirzel.

Lenhartz-Meyer. Mikroskopie und Chemie am Krankenbett. Berlin. Julius Springer.

Nagelschmidt. Lehrbuch der Diathermie. Berlin. Julius Springer.

Нобекуръ. Вскармливанiе грудныхъ дѣтей. Перев. изъ франц. И. Е. Майзеля подъ ред. А. А. Киселя. Москва.

ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2. Linie Nr. 11. Telephon 491-43. Sprechstunde täglich von 6—7. GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Katharinenhofer Prosp. Nr. 87. Telephon 634-22. Sprechstunde täglich, mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage, von 12—1.

№ 20. St. Petersburg, den 15. (28.) Oktober 1913. **38. Jahrg.**

INHALT:

Ueber Metrorrhagien*).

Von Dr. H. Luchsinger.

Wer heutzutage ein einigermassen vollständiges Bild der Uterusblutungen geben will, muss vor allem versuchen, sich darüber klar zu werden, wie es physiologischer Weise zu Blutungen aus dem Uterus kommt, vollziehen sich doch die pathologischen Vorgänge nach denselben Gesetzen, wie die physiologischen. Speziell bei unserem Thema ist es nicht nur theoretisch interessant, wie die heutige Forschung sich zu dieser Frage stellt, nein gerade was die Therapie anlangt, die doch stets nur dann erfolgreich sein wird, wenn sie eine kausale ist, sind diese Fragen von der grössten Bedeutung. Wenn wir also die Frage aufwerfen, was ist die Menstruation und wie kommt es zu ihr, so möchte ich folgendermassen antworten:

Menstruation nennen wir die periodische Blutausscheidung aus dem Uterus, die mit dem Beginn der geschlechtlichen Reife einsetzt und mit Versiegen der Ovulation ihr Ende nimmt. Diese Blutausscheidung ex utero ist eine der Phasen des zyklischen Prozesses, der in Sonderheit sich in der Uterusschleimhaut abspielt und mit typischen, mit beginnendem Blutabfluss sich etablierenden Schleimhautveränderungen einhergeht, auf deren Höhe, falls nicht Gravidität eintritt — es zur Blutung aus den Schleimhautgefässen kommt. Es folgt das postmenstruelle Stadium, das in Abschwellung und Rückbildung der Drüsen- und Bindegewebsveränderungen der Schleimhaut besteht. Nach ihm folgt dann die Ruhepause, das sogenannte Intervall und hierauf von Neuem die prämenstruelle Kongestion mit ihren typischen Schleimhautveränderungen. Diese periodische Flut ist aber nicht nur auf den Uterus beschränkt, sondern die Welle durchflutet den ganzen weiblichen Körper und kommt in Steigerung des Blutdrucks, die ihre Akme mit oder häufiger kurz vor Eintritt der Menses hat, in einer Reihe nervöser, vorwiegend vasomotorischer Störungen, in Alterationen der Psyche, in Veränderungen des Stoffwechsels zum Ausdruck, wie dies von Ott[1]) und seinem Schüler Schichareff[2]) gefunden und beschrieben wurde und von verschiedensten Nachuntersuchern wie Reinl[3]), Mandl und Bürger[4]), Van de Velde[5]) bestätigt werden konnte. Uebrigens möchte ich nicht unerwähnt lassen, das Schickele und seine Schüler in ihren Arbeiten dieser Lehre von der Wellenbewegung nicht beipflichten. Dass diese Vorgänge an das Ovarium und seine Funktionen gebunden sind, dürfte heute wohl nur bei Wenigen auf Widerstand stossen. Die Ovarientransplantationsexperimente, von Knauer[6]) an Kaninchen und von Halban an Affen[7]) begonnen, und

*) Vortrag, gehalten auf dem zweiten Baltischen Aerztetage am 18. August 1912.

[1]) v. Ott, Les lois de la périodicité de la function physiologique dans l'organisme féminin. Nouvelles archives d'obstetrique et de gynécologie 1890.

[2]) Schichareff. Zur Lehre von der Periodizität gewisser die Menstruation begleitender Erscheinungen. Wratsch 1889.

[3]) Reinl, die Wellenbewegung der Lebensprozesse des Weibes. Volkmans Saml. klinisch. Vortr. 1894 № 243 H. 3 d. 9. Serie.

[4]) Mandl und Bürger, die biologische Bedeutung der Eierstöcke nach Entfernung der Gebärmutter. Leipzig u. Wien, Deuticke 1904.

[5]) Van de Velde. Ueber den Zusammenhang zwischen Ovarialfunktion, Wellenbewegung und Menstrualblutung und über die Entstehung des sogenannten Mittelschmerzes. Haarlem — Jena, Gustav Fischer, 1905.

[6]) Knauer. Einige Versuche über Ovarientransplantation. Zentralblatt für Gyn. 1896, 1898. Arch. für Gyn. 1900. Bd. 60.

[7]) Zitiert nach Fränkel. Ueber innere Sekretion des Ovariums. Zeitschrift für Geb. Gyn. u. Bd. LXIV.

von einer Reihe von Autoren fortgesetzt und ergänzt, die vielfachen klinischen Erfahrungen nach Kastration, ja schliesslich die Möglichkeit, durch künstlich eingeführte Ovarialsubstanz nicht nur die sogenannten Ausfallserscheinungen zu mildern und zum Schwinden zu bringen, sondern die Möglichkeit, durch künstlich eingeführte Ovarialsubstanz bei Kastrierten Uterusblutungen hervorzurufen — alle diese Tatsachen sprechen eine beredte Sprache. Dass die Menstruation an die Ovulation gebunden ist, dürfte also feststehen. Wie aber ist die Wirkung des Ovariums zu erklären und welche Teile des Eierstocks sind hierbei wirksam?

Schon hier stossen wir auf Uneinigkeit und durchaus sich widersprechende Ansichten. Der Meinung der Meisten nach, dürfte sich der Vorgang so abspielen, dass ein vom Ovarium produzierter Stoff, zu den sogenannten Hormonen gehörend, eine spezifische, elektive Wirkung ausübt.

Von der Physiologie der Verdauung her, wie sie von Pawlow und seinen Schülern aufgestellt worden ist, haben wir uns ja mit diesen Hormonwirkungen bekannt gemacht und ich meine wir haben uns auch hier die Wirkungsweise analog vorzustellen. Diese Stoffe der inneren Sekretion werden ins Blut abgegeben und durch dieses dem Uterus zugeführt. Hier nun bewirken diese Stoffe, deren Konzentration und Wirkung man sich kumulierend vorzustellen hat, Hyperämie und hypertrophisch-plastische Veränderungen der Uterusschleimhaut, deren zyklisches An- und Abschwellen Hitschmann und Adler[8]) so mustergültig zusammenfassend dargestellt haben. Das Ovarium mit seiner inneren Sekretion aber muss man sich als unlösbares Glied in der wunderbaren Kette der innersekretorischen Organe vorstellen, dank deren minutiös ausbalancierter Tätigkeit ein beträchtlicher Teil unseres Stoffwechsels sich abspielt. Die Sekrete des Ovariums im speziellen gehören zu den exquisit gefässdilatierenden und blutdruckherabsetzenden Stoffen. Das Ovarium wird hierbei von anderen ähnlich wirkenden Drüsen unterstützt. Ich nenne da vor allem die Thyreoïdea, wenigsten so weit die eine Komponente in Betracht kommt; die Langerhan'schen Inseln des Pankreas, wahrscheinlich wohl auch der vordere, aus dem Vorderdarm entstandene Abschnitt der Hypophyse. Ich möchte schon hier vorweg nehmen, dass bei Insuffizienz resp. Fehlen des Ovariums es gerade von der Beschaffenheit dieser Mitkämpfer abhängen wird, ob sie mehr oder weniger imstande sind, in die Bresche springen zu können. Von diesem mehr oder weniger würde dann zum Teil die Intensität der Ausfallserscheinungen abhängen. Andererseits werden die Sekrete aller eben genannten Organe in Schach gehalten resp. ihre Wirkung reguliert durch die blutdrucksteigernden vasokonstringierenden Sekrete, wie sie dem Körper von den Nebennieren, von der pars posterior der Hypophyse, von der Mamma etc. geliefert werden. Bei der Menstruation haben wir es nun mit der Wirkung des Ovarialsekrets auf die Nerven der Uterusgefässe zu tun. Das prämenstruelle Stadium setzt mit einer Hyperämie ein.

Bekanntlich gibt es verschiedene Formen der Hyperämie. Ich folge hier fast wörtlich den interessanten Ausführungen Rickers[9]). Diejenige Hyperämie, die die normale Funktion der Organe, Muskeln, Drüsen etc. begleitet, erfolgt auf schwächste Reizung der Dilatatoren hin, die durch schwächere Reize leichter erregt werden, als die Konstriktoren. Es erfolgt also Dilatation bei beschleunigter Strömung. Die Konstriktoren könnten bei jeder Erhöhung des Reizes in Funktion treten. Bei längerer Fortdauer des Reizes oder bei Einsetzen eines sehr starken Reizes geht die Erregbarkeit der Konstriktoren schon früh verloren. Die Dilatatoren überwiegen, es geht die früher beschleunigte Strömung zuerst in Verlangsamung, dann in Stillstand, Stase genannt, über. Die Verlangsamung des Blutstroms charakterisiert sich durch Eintrtt der weissen Blutkörperchen in den Randstrom und Austritt derselben zusammen mit Flüssigkeit ins benachbarte Gewebe. Die Stase führt dagegen zu stärkeren Veränderungen des Gefässtonus und charakterisiert sich durch Diapedese. Uebertragen wir diese durch Experimente von Natus und Ricker gewonnenen Erfahrungen auf die Menstruation, wie Ricker es tut, so haben wir es auch hier anfangs mit Beschleunigung des Blutstroms zu tun, der allmählich in Verlangsamung mit einhergehender Sukkulenz des Gewebes und schliesslich in Stase übergeht, in welchem Stadium es eben zu Blutaustritt aus den Schleimhautgefässen kommt. An den kleinsten Gefässen und den Kapillaren der Schleimhaut scheint es hierbei direkt zu, allerdings vorübergehenden Veränderungen zu kommen, wie die Untersuchungen von Pankow[10]) und Keller[11]) zu beweisen scheinen.

Keller konnte kurz vor und während der Menstruation an den mitleren Wandschichten der kleinen Arterien konstante hyaline Veränderungen nachweisen, die sich im Intervall nicht mehr fanden. Diese Veränderungen sowohl, wie die Quellung und die Tinktionsveränderungen der Endothelien der Kapillaren erklären sich aber ungezwungen durch die Stase.

Ricker meint aber der inneren Sekretion entraten zu können und möchte die Menstruation resp. die Wellenbewegung im weiblichen Körper nur aus stets wechselnder Erregung und Erschlaffung des Gefässtonus erklären. Dass aber gerade dieser Wechsel im Tonus durch die Drüsensekrete vermittelt wird, scheint mir doch sowohl durch die Experimente, wie auch durch die klinischen Beobachtungen wahrscheinlicher gemacht. Ob die Blutung der normalen Menstruation nur per diapedesin erfolgt, wie Ricker meint, ist schwer zu sagen; jedenfalls erklären schon obige Betrachtungen ungezwungen, wie es bei erhöhter lokaler Gefässfüllung leicht auch zur Rhexis der Gefässe kommen könnte.

Im übrigen Gefässsystem des Körpers kommt es anfangs quasi kompensatorisch zu Gefässkonstriktion, Steigerung des Blutdrucks, Beschleunigung der Stoffwechselvorgänge, als deren Gradmesser die mit der prämenstruellen Kongestion einsetzende Temperaturerhöhung gelten kann, bis dann die vasodilatatorischen Einflüsse auch auf das Gesamtgefässystem kurze Zeit das Uebergewicht gewinnen, der Blutdruck sinkt, und die oben bereits erwähnte Stase im Stromgebiet der Uteruskapillaren führt zur menstruellen Blutung. Mit dieser Blutung werden entsprechend dem alten Volksglauben höchst wahrscheinlich eine Anzahl giftiger Substanzen, ich nenne Jod, Arsen, dann aber auch vielleicht der Ueberschuss an Ovarialsekret ausgeschieden. Die höchst interessanten Untersuchungen, die Schickele mit Injektionen von Presssaft aus Ovarien und Uterussubstanz anstellte, beleuchten diese Vorgänge. Schickele[27]) fand, dass diese Presssäfte nicht nur gefässdilatierende und blutdruckherabsetzende Substanzen enthielten, sondern auch exquisit die Blut-

[8]) Hitschmann und Adler. Monatsschrift für Geb. und Gyn. 1908 Bd. XXVII. H. 1.

[9]) G. Ricker und A. Dahlmann. Beiträge zur Physiologie des Weibes. Saml. Klin. Vortr. Neue Folge. Gynäkolog № 236/38.

[10]) Pankow. Graviditäts-, Menstruations- und Ovulationssklerose der Uterus- und Ovarialgefässe. Archiv. für Gyn. Bd. 80.

[11]) Keller. Gefässveränderungen in der Uterusschleimhaut zur Zeit der Menstruation. Zeitschrift LXIX. Heft 2.

[27]) Schickele. Archiv. für Gynäkologie. Bd. 97. Heft 3.

gerinnung hemmende. Am stärksten wirkte das Ovarium, und von ihm wieder der Corpusluteum-Presssaft. Weniger stark, aber durchaus eindeutig wirkt der Uteruspressaft, besonders der der Schleimhaut. Das Menstruationsblut aber, das bekanntlich bei normalem Verhalten nicht gerinnt, enthält deutlich, sowohl blutdruckherabsetzende, als auch vor allem gerinnungshemmende Stoffe. Fürwahr ein interessanter Lichtblick in das Dunkel der komplizierten physiologischen Vorgänge. Eine ganze Reihe von Problemen und Fragen folgern aus dieser Beobachtung. Ich erinnere an die Wichtigkeit der Gerinnungshemmung für die Entwicklung des Eis; an die Bedeutung, die diese Eigenschaft der Uterusschleimhaut bei pathologischen Blutungen haben müsste etc. Welche Teile des Ovariums den wirksamen Stoff liefern, diese Frage ist Gegenstand einer grossen eigenen Literatur geworden. Ob das Corpus luteum, wie Fränkel meint, der Ernährung des Eies in den ersten Wochen der Gravidität vorsteht und auch die treibende Kraft für die zyklischen Veränderungen der Menstruation abgibt, ist noch nicht als entschieden anzusehen. Fraglos aber, wie auch die Arbeiten von Below beweisen, enthält das Corpus luteum exquisit blutdruckherabsetzende Substanzen. Below[12]) geht ja auch noch weiter und bringt die Stoffe der Glandula lutea, wie er sie nennt, in Beziehung zur Eklampsie und Osteomalazie.

Auch die Frage, ob das Corpus luteum epithelialen oder mesodermalen Ursprungs ist, bildet ein weiteres Streitobjekt. Okinschitz[13]) auf dem gynäkologischen Kongress in Petersburg, sprach sich zu Gunsten der Ansicht aus, die als wirksamen Bestandteil das Stratum granulosum folliculi ansieht. Zu Gunsten dieser Ansicht dürfte man auch die günstigen Erfolge der Röntgentherapie bei den sogenannten ovarigenen Blutungen anführen. Die Strahlen wirken ja bekanntlich in erster Linie auf die epithelialen Elemente des Eierstocks. Sollte diese Wirkung nicht im Streit, ob die Luteinzellen bindegewebigen oder epithelialen Ursprungs sind, zu gunsten der letzteren Ansicht in die Wagschale fallen?

Bevor ich jedoch mich der Pathologie der Blutung zuwende, seien mir einige Worte über die Menstruatio praecox gestattet. Mit Schaeffer[14]) möchte ich als Menstruatio praecox nur diejenigen Blutungen bezeichnen, die vor dem neunten Lebensjahr eintreten und regelmässig wiederkehrend, alle Eigentümlichkeiten der Menstruation haben. Bei Menstruatio praecox beobachten wir grössere Köperlänge und stärkeres Fettpolster, als es dem Alter entspricht. Die Labia und Mammae sind stärker, als normal entwickelt; mons veneris und Achselhöhlen behaart. Den Grund müssen wir aller Wahrscheinlichkeit nach in frühzeitig einsetzender Ovulation suchen, wenngleich die anatomischen Beweise spärlich sind. Die relativ häufig anzutreffende einmalige Genitalblutung bei kürzlich geborenen Mädchen, kann nicht als richtige Menstruatio praecox aufgefasst werden. Eine befriedigende Erklärung ist schwer zu geben. Halban meint, dass wir diese Blutungen als Reaktion auf aktive Schwangerschaftssubstanzen aufzufassen hätten: Diese gehen auch auf das Kind über und es komme auch im kindlichen Organismus zur Hyperämie und Hypertrophie des Uterus und der Mammae, die dann bald nach der Geburt quasi einer puerperalen Involution anheimfallen.

Wenden wir uns jetzt der Pathologie der Blutung zu, so wäre vorweg zu nehmen, dass ein prinzipieller Unterschied zwischen Meno- und Metrorrhagien eigentlich nicht vorhanden ist. Die Letzteren werden wohl immer durch ein mehr oder weniger der Faktoren hervorgerufen, die auch die Menstruation früher eintreten oder stärker als normal werden liessen. Daraus folgt, dass recht häufig die Metrorrhagien durch Menorhagien eingeleitet werden. Hinsichtlich der Ursachen der Blutungen ergibt sich von selbst die Einteilung in lokale oder primäre, d. h. der Grund zur Blutung liegt im Uterus selbst, und in sekundäre, d. h. der Grund der Blutung ist in Einflüssen ausserhalb des Uterus zu suchen.

Das Zustandekommen der Blutungen wird hervorgerufen: 1) durch entzündliche, also infektiöse Prozesse; 2) durch mechanische Momente; durch Tumoren des Uterus und der Adnexe, oder eventuell auch durch extreme Lageveränderungen des Uterus werden Stauungen, Verlangsamung des Blutstroms, Alteration der Gefässwand und Blutung hervorgerufen; 3) durch Vorgänge, mit denen wir uns schon bei der Menstruation bekannt gemacht, d. h. es findet durch Vermittlung des Nervensystems Dilatatorenreizung resp. Konstriktorenlähmung statt. Die Folge ist wieder Stase, Alteration der Gefässwand und Blutung. 4) Direkt durch Arrosionen der Gefässwände, die zu Blutungen führen, wie solches bei den malignen Neubildungen erfolgt.

Wir unterscheiden eine akute und chronische Metroendometritis.

Wenden wir uns zuerst den akuten Formen zu. Sie nehmen ihren Ausgang von der Schleimhaut des Uterus; die übrigen Wandschichten sind wohl stets mehr weniger beteiligt. Wir unterscheiden die septische, saprische, gonorrhoische, diphtheritische, tuberkulöse und luetische Form. Es kommt bei den akuten Formen relativ selten zu grossen Blutungen, am häufigsten noch bei der Endometritis gonorrhoïca. Die infektiösen resp. toxischen Einflüsse alterieren die Gefässwände und es kann zur Blutung kommen. Mit dem Abklingen der Infektion erfolgt in der Mehrzahl der Fälle, die richtige schonende Behandlung vorausgesetzt, die allmählige Restitutio, mehr oder weniger ad integrum. Doch möchte ich denen Recht geben, die besonders nach septischer Metroendometritis eine Schädigung der muskulären Elemente des Uterus und eine Substituierung derselben durch Bindegewebe behaupten. Die Fälle des Ueberganges einer akuten Entzündung in eine chronische mögen ja nicht so häufig sein, wie man früher angenommen hat, sie kommen aber doch sicher nicht so selten vor. Die sogen. diphtheritische ist meist eine septische, die mit Bildung nekrotischer Beläge einhergeht; die richtige durch Löfflerbazillen bedingte ist eminent selten.

Bei der tuberkulösen Endometritis unterscheiden wir drei Formen: die interstitielle, die ulzeröse und die akut miliare. Auch hier führt die akute Form wohl kaum zur Blutung. Die miliare Form ausgenommen, hat die tuberkulöse Endometritis einen ausgesprochenen chronischen Charakter. Es kann in ihrem Verlauf zu starken Blutungen kommen, wie ich dies einmal erlebt habe. Die Infektion des Uterus erfolgt wohl meist auf dem Blutwege resp. per continuitatem bei tuberkulöser Erkrankung des Peritoneums oder der Tuben, die ja von den Genitalorganen am häufigsten dem Tuberkelbazillus zum Ansiedlungsort dienen. Doch kann nach dem Jungschen Referat (München 1911) an gelegentlich vorkommender Aszension der Keime kaum gezweifelt werden. Da die primäre tuberkulöse Erkrankung der Genitalien die bei weitem seltenere ist, so wird ein operatives Eingreifen nur dann Sinn und Erfolg haben, wenn tub. Er-

[12]) Bjelow. Internationaler Kongress. Petersburg 1910.

[13]) Okinschitz. Verhandlungen des internationalen Gynäkolog. Kongresses. Petersburg 1910.

[14]) Schaeffer. Veits Handbuch der Gynäkologie.

krankung anderer Organe fehlen und der Prozess deutlich auf die Genitalien beschränkt ist. Die Diagnose richtig und rechtzeitig zu stellen, dürfte nicht immer ganz leicht sein, da der Palpationsbefund und die klinischen Symptome nichts Charakteristisches bieten. Eigentlich nur die mikroskopische Untersuchung probeabradierter Massen lässt eine exakte Diagnose stellen. Da ist bei Verdacht auf tuberkulöse Provenienz von Adnexerkrankungen die Tuberkulininjektion zu diagnostischen Zwecken von Bedeutung. Man erhält nach einer solchen eine mit Schmerzen, Schwellung und Temperatursteigerung einhergehende Herdreaktion. Dann dürfte natürlich nur die möglichst radikale Entfernung Erfolg haben. In jedem Falle ist die Allgemeinkräftigung durch entsprechende Ernährung und gute Lebensbedingungen zu unterstützen. Wo es sich nicht um die miliare Form der Tuberkulose handelt, wäre bei entsprechenden Fällen eine Tuberkulinkur durchaus des Versuches wert, sei es in Verbindung mit der Radikaloperation, sei es ohne dieselbe.

Was nun die Uterusblutungen auf luetischer Basis anlangt, so stellen sich diese stets in den späteren Stadien der Erkrankung ein. Bei unklarer Provenienz. der Blutungen sollte diese Möglichkeit nie aus dem Auge gelassen werden. Aus der Literatur erinnere ich mich einer Reihe publizierter Fälle, wo schliesslich eine genaue Anamnese und Untersuchung den Zusammenhang mit Lues wahrscheinlich machte und eine spezifische Kur mit einem Schlage Erfolg brachte. Jedenfalls ist heutzutage in der Wassermann'schen Reaktion ein unschätzbares diagnostisches Hilfsmittel geboten. Auch die Therapie hat durch die Einführung des Salvarsans resp. Neosalvarsans neben den alten, bewährten Quecksilber- und Jodkuren eine wesentliche Bereicherung erfahren.

In diese Gruppe der Blutungen entzündlicher Provenienz dürften auch immer noch rätselhafte Blutungen bei akuten Infektionskrankheiten gehören. Sind es nun toxische Einflüsse, sind es direkt bakterielle Einwirkungen, jedenfalls sehen wir bei einer ganzen Reihe von Infektionskrankheiten, wie Typhus, Cholera, Pocken, Dysenterie, Influenza etc. Blutung aus dem Uterus auftreten. Auch hier erfolgt meist mit Abklingen der allgemeinen Infektion Genesung. Die Therapie der Blutungen bei akuter Metroendometritis wird in strengster Ruhe und antiphlogistischer Behandlung zu bestehen haben. Wenn die Blutung ausnahmsweise sehr stark oder langdauernd ist, müssten Styptica versucht werden. Wichtig neben absoluter Ruhe ist Regelung der Diät, die eine blande, leichte sein soll und die Sorge für Stuhl, die nach Abklingen event. peritonitischer Reizerscheinungen mit milden und vorsichtigen Massnahmen zu operieren hat. Die Blutung, falls sie überhaupt bei diesen akuten Entzündungen auftritt, ist jedenfalls nie ein Grund aktiven, operativen Vorgehens.

Die Metroendometritis chronica.

Nicht selten sehen wir jedoch nach septischen und saprischen und gonorrhoischen Prozessen, auch wenn ein Uebergreifen auf die Nachbarschaft nicht stattgefunden hat, dass ein vergrösserter Uterus nachbleibt, der die Patientin durch Fluor und Meno resp. Metrorrhagien belästigt. Neben diesen, aus akuten Formen entstandenen chronischen, beobachten wir auch eine Metroendromentritis, die mehr schleichend, von vornherein mehr chronisierenden Charakters ist. Ich erinnere nur an die Endometritis, die sich bei chronischer, abgeschwächter Gonorrhoe des Ehemanns entwickelt. Der Gonokokkenbefund ist oft negativ, trotzdem entwickelt sich eine richtige Endometritis. Ich erinnere auch an die Parametritis posterior im Anschluss an chronische Obstipation. Der entzündliche Prozess greift dann allmählich auf das Mesometrium und die Umgebung über. Pathologisch-anatomisch wird es sich bei der Endom. chr. mycotica meist um eine Endom. interstitialis handeln mit ihrem charakteristischen Befund: Vermehrung der Rundzellen, Anwesenheit von Plasmazellen, dann in späteren Stadien Vermehrung des bindegewebigen Elements in Schleimhaut und Mesometrium. Doch sei auch hier schon betont, dass Henkel Recht hat, wenn er Hitschmann und Adler gegenüber, die aus entzündlicher Ursache nur eine Endom. interst. gelten lassen wollen, betont, dass es durch den entzündlichen Reiz sehr wohl zur Hypertrophie und Hyperplasie auch des Drüsenelements kommen kann. Dass also eine Endom. hyperpl. et hypertr. überhaupt nicht existiert, dass das, was man so genannt, nur Hyperplasien der Schleimhaut waren, die nichts mit dem Begriff „Entzündung" wie doch das Wort „Endometritis" besagt, zu tun haben, oder gar, noch physiologisch zu nennende Schwankungen in der Reihe der zyklischen Menstruationsveränderungen wären, dieser Ansicht Hitschmanns und Adlers kann ich mich, auf die im Anschluss an Henkels[15]) Vortrag stattgehabte Diskussion in der Berliner Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie[16]) stützend, nicht beipflichten.

Therapeutisch bilden diese Blutungen, die auf entzündlicher Basis entstanden sind, kein dankbares Kapitel der Gynäkologie. Die besten Erfolge hat man noch bei Endom., die sich im Anschluss an Retentionen von Eiteilen bei Abortus incompletus mit saprischer Infektion entwickeln. Hier leistet eine Abrasio meist Wunder. Anders bei den septischen oder gar gonorrhoischen Endom. Hier ist das „Nil nocere" wohl eins der Hauptleitmotive. Aus den schlechten Resultaten der Abrasioneu, die häufig von Propagierung der Entzündung in die Umgebung gefolgt waren, lassen sich die Versuche erklären, andere therapeutische Wege einzuschlagen. Hierher gehören die Aetzungen der Uterusschleimhaut mit Jod, Formalin, Chlorzink, hierher gehören auch die von Grammatikati inaugurierten systematischen Jodinjektionen. Aber wohl jedem ist es passiert, dass er unliebsame Komplikationen mit Saktosalpinx etc. hat der Behandlung folgen sehen. Es wird also auch hier anfangs Ruhe, Ausschaltung aller Schädlichkeiten und Abwarten normaler Temperatur und aller Reizerscheinungen in der Umgebung des Uterus das Wesentliche sein. In Sonderheit möchte ich auf absolute Ruhe intra menses dringen. Ist, wie gesagt, die Temperatur normal und fehlen Reizerscheinungen in der Umgebung des Uterus, nur dann sind die oben erwähnten Massnahmen resp. eine Abrasio indiziert. Die Rückbildung des Uterus muss natürlich durch roborierende Allgemeinbehandlung und durch hydrotherapeutische Massnahmen unterstützt werden. Auch hier wäre die Radiotherapie zu erwähnen, die, wie noch die jüngste Arbeit aus der Barsonyschen Klinik[17]) beweist, durchaus hoffnungsvolle Ausblicke bietet.

Hatten wir es bisher mit Blutungen zu tun, die ihre Ursache in der Erkrankung des Uterus selbst hatten, so wende ich mich jetzt denjenigen Blutungen zu, die durch entzündliche Prozesse in der Umgebung des Uterus hervorgerufen wurden. Hier summieren sich wohl das infektiöse und das mechanische Moment, das fraglos auch in Betracht kommt, sobald wir es mit grösseren Tumor resp. Exsudatmassen zu tun haben. Ich nenne die Blutungen, die wir als ständige Beglei-

---

[15]) Henkel. Klinische und anatomische Untersuchungen über die Endometritis.

[16]) Diskussion-Zeitschrift für Geb. und Gyn. Bd. LXIV. H. 3.

[17]) Münchener Medizinische Wochenschrift 1912. № 14.

ter chronisch entzündlicher Adnextumoren antreffen, dann bei parametritischen und perimetritischen Exsudaten oder Infiltraten. Hier muss ich wiederum wie auf dem letzten estländischen Aerztetag, auf den Zusammenhang der Appendizitis mit Uterusblutung aufmerksam machen. Wie ich damals ausführte, bin ich in einer Reihe von Fällen akuter Appendizitis deswegen konsultiert worden, weil Patientin blutete und der Internist resp. Chirurg eine gynäkologische Ursache vermutete. Also auch an diese Möglichkeit muss gedacht werden, wenn der Fall richtig bewertet werden soll.

Desgleichen möchte ich hier der Blutungen Erwähnung tun, die wir regelmässig bei Unterbrechung der Extrauteringravidität beobachten. In Sonderheit die Hämatozelenbildung ist nicht selten von starken und hartnäckigen Uterusblutungen begleitet.

Die Therapie dieser Blutungen deckt sich mit der Therapie der Ursache. Haben wir es mit akuten resp. subakuten Prozessen zu tuen — bis zum Abklingen derselben — absolute Bettruhe und Eis. Von Stypticis sind die gefässkontrahierenden zu bevorzugen. Sorge für Stuhl und leichte aber kräftige Kost. Sind die Temperaturen normal geworden, und haben die Blutungen aufgehört, dann kann Schritt für Schritt mit der resorbierenden Behandlung begonnen werden. Ein Sichbeeilen schiebt nur die Rekonvaleszenz hinaus. Im Gegensatz zu anderen wende ich heisse Spülungen erst an, wenn die Temperatur absolut normal geworden; man gewinnt so nur Zeit. Ist der Fall wirklich ganz chronisch geworden, dann hat man von der heissen Spülung, von Bädern und Tampons bis zur Belastungslagerung nach Pincus und bis zur Massage, je nach dem, welchen Massnahmen der Vorzug gegeben wird, das gesamte Arsenal zur Verfügung. Ein Moment möchte ich besonders betonen, das mir in der Praxis nicht genügend Berücksichtigung zu finden scheint, das ist die systematische Bettruhe während der Menstruation. Sie werden mir erwidern, es liesse sich dieselbe im Hause meist nicht durchführen. Gewiss, wenn irgend möglich, sollten derartige Kranke im Hospital behandelt werden; die Prognose ist entschieden besser. Ist dieses aber nicht möglich oder ist Patientin, auch wenn sie die Hospitalsbehandlung hinter sich hat, schon bewegungsfrei, so soll sie dennoch während der Menstruation liegen und zwar noch im Laufe etwa eines halben Jahres. Man soll die Patientin nur ordentlich überreden, es zu versuchen. Oft experimentieren die Kranken selbst an sich, indem sie während der Menstruation nicht liegen. Gewöhnlich ist der Unterschied im weiteren Befinden so in die Augen springend, dass jetzt Alles angewandt wird, um das Liegen zu ermöglichen. In Verbindung mit systematisch vom 2-tem resp. 3-ten Tage der Menses an gereichten Stypticis, wird es oft relativ schnell gelingen, die Blutausscheidung zur Norm zurückzuführen. Ist der ausgiebige Versuch konservativer Behandlung missglückt, dann tritt ja wohl die operative Behandlung in ihr Recht. Ich stehe dann jedoch auf dem Standpunkt je radikaler desto besser, sowohl das primäre als auch das Dauerresultat. Ich möchte also in solchen Fällen der Totalexstirpation des Uterus mitsamt den erkrankten Adnexen das Wort reden.

Die Uterusblutungen bei Extrauteringravidität bedürfen keiner besonderen Behandlung; ihre Therapie deckt sich mit der der Extrauteringravidität überhaupt.

Wenn wir aber von dem infektiösen Moment absehen, bleibt uns noch das grosse Gebiet der nichtmikroparasitären, früher sogenannten chronischen Formen der Endometritis resp. Metritis, deren Hauptsymptom neben Fluor gerade in Blutungen besteht. Nachdem Kundrat und Engelmann[18]) die zyklischen Veränderungen, denen die Uterusschleimhaut normaliter unterworfen, beschrieben hatten und der Engländer John Williams[19]) ihre Lehre weiter ausgebaut, war es Hitschmann und Adler in ihrem zusammenfassenden und klaren Referat auf dem Dresdener Kongress vorbehalten, der Lehre von den zyklischen Veränderungen Anerkennung zu schaffen. Es erwies sich, dass fraglos oft pathologische Zustände diagnostiert worden waren, wo es sich eben nur um zyklisch wiederkehrende Veränderungen der Uterusmukosa handelte. Es ergab sich von selbst, dass damit auch eine veränderte Stellungnahme zur bisherigen Lehre von der Endometritis gegeben war. Wie bereits oben erwähnt erkannten Hitschmann und Adler[20]) eigentlich als Schleimhautentzündung nur die Endometritis interstitialis an und wollten alle übrigen Schwellungszustände der Mucosa Uteri als Hyperplasia mucosae bezeichnet wissen, soweit sie dieselben nicht einfach für Varianten der zyklischen physiologischen Vorgänge erklärten. Wie bereits erwähnt, wurde von späteren Untersuchern diese radikale Stellungnahme nicht geteilt, wohl aber haben die beiden Autoren darin Recht, dass wir es bei den Schleimhautverdickungen nicht parasitären Ursprungs nicht mit einer Entzündung zu tun haben.

Wir müssen uns daher die Fragen vorlegen:

1) Wenn es zu Schleimhauthyperplasien nicht entzündlichen Ursprungs kommt, wodurch sind selbige bedingt?

2) Entspricht dem Symptom der Blutung konstant ein histologischer Befund an der Mucosa uteri resp. am Mesometrium?

Bedingt werden diese hypertrophischen resp. hyperplastischen Zustände der Schleimhaut durch Zirkulationsstörungen.

Einmal sind es mechanische Momente, dank denen es zur Behinderung des venösen Abflusses und damit zu Stromverlangsamung und deren Folgen kommt. Wir beobachten diesen Vorgang bei Tumoren des Uterus und der Adnexe, wenn sie so gelegen sind, dass die abführenden Gefässe komprimiert werden, wie z. B. bei intraligamentär entwickelten Myomen, bei eingeklemmten resp. stieltorquierten Ovarialtumoren etc. Auch die Retroflexio mobilis, wenn sie nicht angeboren, sondern akquiriert ist, kann meiner Meinung nach zu Stauungen im Uterus führen. Zu Stauungen im k. Becken und konsekutiven Veränderungen kommt es auch bei langdauernder chronischer Obstipation und endlich bei Störungen im Kreislauf, in Sonderheit bei Inkompensation der Herztätigkeit.

Als nächste Gruppe figurieren die Blutungen, die durch Störung der vasomotorischen Regulierung also durch Störungen der Gefässinervation bedingt sind. Wir können uns sehr wohl vorstellen, dass eine Störung des zyklischen Zu- und Abströmens, notgedrungen auch Veränderungen in den betroffenen Geweben zeitigt, eben weil der regelmässige Wechsel und das regelmässige Abschwellen nicht zustande kommt und sich so zu sagen ein Afflux an den andern reiht. Bekannt ist der enge Zusammenhang der Unterusfunktion mit der Psyche. Schreck, Freude — kurz plötzliche und starke psychische Emotionen können zu Konstriktorenlähmung und Gefässparalyse und zu Blutungen führen. Hierher gehört auch das grosse Gebiet der sekretorischen Blutungen, bedingt durch Abnormitäten

[18]) Kundrat und Engelmann. Untersuchungen über die Uterusschleimhaut. Medizinische Jahrbücher 1873

[19]) John Williams. The obstetrical Journal of Great Britain and Ireland 1875 vol. 2.

[20]) Verhandlungen des XII. Kongresses der Deutschen Gesellsch. f. Geb. und Gyn Dresden 1908.

der Ovarialfunktion oder durch Störung des Gleichgewichts oder der sogen. Korrelation der inner-sekretorischen Drüsen. Unter dies letzte Kapitel rubrizieren die Blutungen, die Pankow unter dem Namen der „Metropathia idiopathica haemorrhagica" zusammenfasst. Hierher gehören also auch die Blutungen bei Eintritt der Pubertät, bei der Chlorose, bei Basedow und die präklimakterischen Blutungen.

Die zweite Frage lautete: „Entspricht dem klinischen Symptom der Blutung ein konstanter histologischer Befund an der mucosa uteri resp. am Mesometrium? In geradezu klassischer Weise ist dieser Frage Prof. Pankow[21]) in seiner „Metrophathia haemorrhagica" betitelten Arbeit nahegetreten. Pankow verfügte über ein Material von 46 uteri von Frauen, die geboren hatten und über sechs virginelle. Alle waren wegen Blutungen entfernt worden, es bestanden keinerlei Anhaltspunkte für entzündliche Prozesse, schwere Lageveränderungen oder Neoplasmen. In der Grösse und Konsistenz waren sie sehr verschieden, sie entsprachen nur zum Teil dem, was man klinisch als metritischen Uterus zu bezeichnen pflegte. Die Schleimhaut war in der Mehrzal dieser Fälle allerdings verdickt, bei weitem aber nicht in allen. Die Vermehrung des Bindegewebes resp. die Veränderungen an den Gefässen, die man fand, standen in keinem direkten ursächlichen Zusammenhang mit den Blutungen. Scanzoni hatte ja seiner Zeit das Krankheitsbild der Metritis chronica aufgestellt. Er sah den Grund der Blutungen in der Substituierung der schwindenden Muskulatur durch Bindegewebe. Auch Teilhaber und seine Schüler haben diese Skanzoni'sche Lehre aufgegriffen und ausgebaut[22]), indem sie den Begriff der Insufficientia uteri aufstellten, hervorgerufen durch den Schwund der Muskulatur und ihren Ersatz durchs Bindegewebe. Verlust der Kontraktilität des Mesometriums sei die Folge. Dieser, d. h. der Kontraktilität aber bedürfe der Uterus zur genügenden Blutentleerung aus seinen Gefässen. Es käme zu Stauungen und daher zu Blutungen. Andere suchten, wie erwähnt, die Ursache der Blutungen im Endometrium. Es entstand die Lehre von der Endomitritis hypertrophica hyperplastica und die Erfolge der Abrasio schienen diese Ansicht zu stützen. Allein mit der Zunahme des Beobachtungsmaterials traf man nur zu oft auf Fälle, die weder auf Styptica noch auf Abrasio reagierten.

Pankow konnte dem gegenüber konstatieren, dass 1) vermehrter Bindegewebsgehalt des Uterus durchaus nicht Blutungen auslösen muss. Vielmehr war die Vermehrung des Bindegewebes in allen seinen Fällen (Entzündungen und Tumoren waren vom Material ausgeschlossen) Folge normal verlaufener Geburten, wie denn auch an den Gefässen des Uterus und zwar charakteristisch, an denen der inneren und mittleren Wandschichten des Organs, typische Veränderungen sich zu etablieren pflegen, die mit Sicherheit eine überstandene Gravidität zur Ursache haben — die sogenannte Graviditätssklerose der Gefässe, Befunde, die übrigens von Büttner[23]) bestätigt werden. Bei den blutenden Uteris der nulliparae fehlten diese Erscheinungen stets. Auch hinsichtlich der Vermehrung des elastischen Gewebes im Uterus, liess sich Nichts für Blutungen charakteristisches eruieren. Auch hier handelt es sich um Graviditäsfolgen. Es musste daher der Grund zur Blutung anderswo gesucht werden, und was lag näher, als an das Organ zu denken, das physiologischer Weise den zyklischen Veränderungen des Uterus vorsteht — an das Ovarium. Logischer Weise suchte man jetzt nach Veränderungen in diesem. Allein die mehrfachen histologischen Untersuchungen führten zu keinem einheitlichen Resultat. Die kleinzystische Degeneration, die von den Einen als ursächliches Moment betrachtet wurde, wurde von Anderen als solches direkt verneint. So einfach liegt auch die Sache gewiss nicht, und wenn dem Ovarium in der Blutversorgung des Uterus eine wesentliche Rolle zufällt, so lässt sich diese Glied aus der grossen Kette der inner-sekretorischen Drüsen nicht herauslösen. Man kann der Ansicht von Pankow nur beipflichten, wenn er meint, dass die letzte Ursache sonst nicht erklärbarer Blutungen in einer Störung des Gleichgewichts der blutdrucksteigernden und blutdruckherabsetzenden Drüsen zu suchen ist. Es kommt zu Störungen der vasomotorischen Regulierung zu Vasodilatation, Verlangsamung des Blutstroms, Stase und Blutung — also zu Vorgängen, die uns bereits von der Menstruation her bekannt sind.

Die Schleimhaut ist zwar wie oben erwähnt meist verdickt, aber durchaus nicht immer. — Wohl jedem von uns ist es passiert, dass er bei der Abrasio statt der erwarteten verdickten, normale oder gar verdünnte Schleimhaut fand. Die Störungen der Blutzirkulation brauchen also nicht immer auch Hyperplasien nach sich zu ziehen.

Der Begriff der Endometritis und Metritis chronica ist somit auf die Fälle entzündlicher Provenienz zu beschränken; die übrigen Erkrankungszustände des Uterus, die zu Blutungen führen, wären unter den Begriff der Metropathia haemorrhagica zu rangieren, wie dieses von Pankow im Anschluss an Aschoff proponiert worden ist.

Das die Insufficientia uteri der Theilhaberischen Schule das Zustandekommen von Blutungen begünstigt, ist wohl ohne weiteres zuzugeben, erklären sich doch sowohl die Erfolge, als auch die Misserfolge der Sekaleanwendung durch die Anwesenheit resp. das Fehlen genügender Mengen kontraktiler Substanz.

Als zweites die Blutungen unterstützendes Moment möchte ich an die obenerwähnten Untersuchungen von Schickele erinnern, der bei Blutungen bei Metritis chronica resp. Metropathia haemorrhagica die gerinnungshindernden Substanzen im Ovarium und besonders im Uterus vermehrt fand.

So weit die Theorie. Wie aber soll sich der Praktiker bei den Blutungen der eben besprochenen Gruppe verhalten?

Sein Verhalten wird im Wesentlichen von der Genauigkeit seiner Diagnose beeinflusst werden.

In erster Linie müsste man sich darüber klar werden, ob die Blutungen durch entzündliche Vorgänge, durch Neoplasmen, durch Lageanomalien und überhaupt durch chronische Stauungszustände bedingt sein könnten.

Zweitens, ob irgend welche Einflüsse ferner liegender Organe in Betracht kommen, ob Kompensationsstörungen infolge von Herzfehler, von Nieren- und Lungenaffektionen, ob Chlorose, Basedow oder dem ähnliche Krankheiten vorliegen, endlich ob Patientin sonst an vasomotorischen Störungen leidet. Eine genaue, alle Umstände berücksichtigende Anamnese dürfte viel zur richtigen Diagnose beitragen. Bevor wir aber die Diagnose auf Metropathia haemorrhagica idiopathica stellen dürfen, müssen wir über das Uterusinnere orientiert sein. Es wird daher nach wie vor in solchen Fällen die Abrasio nicht nur von kurativen Gesichtspunkten aus, sondern auch zur Sicherstellung der Diagnose unternommen werden müssen. Wenn bereits einmal ohne Erfolg abradiert worden ist, oder wenn nicht die Palpation wegen Kleinheit der Uterus

[21]) Pankow. Die Metropathica hämorrhagica, Zeitschrift für Geb. und Gyn. Bd. LXV. Heft 2.

[22]) Theilhaber und Meier. Zur Anatomie, Pathologie und Therapie der chronischen Endometritis. Arch. für Gyn. 1905. Bd. 86. S. 628.

[23]) Büttner. Die Gestationsveränderungen der Uterusgefässe. Arch. für Gyn. Bd. 94. Heft. 1.

neoplastische Wucherungen ausschliessen lässt, so sollte man sich der Mühe unterziehen, den Uterus zu erweitern und auszutasten. Man wird diese geringe Verzögerung nicht zu bereuen haben, sie wird reichlich durch das Sicherheitsgefühl, nichts übersehen zu haben, wett gemacht. Zur Dilatation benutze ich Laminaria, in 10% Jodoformäther-Lösung aufbewahrt, und habe nie vom Gebrauch schlechte Folgen gesehen. Allerdings ist eine gewissenhafte lokale Desinfektion in Sonderheit des Zervikalkanals mit 70%—80% Alkohol vorauszuschicken. Die Laminaria selbst sollen nicht länger, als 12 Stunden liegen bleiben; beim Wechseln Wiederholung der Alkoholdesinfektion. Wenn man es sich zur Regel macht, nie einen Stift einzuführen, wird man es nie mit Inkarzerationen zu tun haben. An die Austastung schliesst sich nach gründlicher Spülung die Abrasio. Sie ist nach wie vor bei allen Hyperplasien der Mucosa uteri das suveräne Mittel. Ja selbst da, wo die Ausbeute an Schleimhaut eine minime ist, sieht man die starke kontraktionsauslösende Wirkung der Ausschabung oft noch von Erfolg begleitet. Sehr günstig wirken auch lokale Blutentziehungen. Bei grossen voluminösen Uteris, mit grosser sukkulenter Portio, sind systematische Skarifikationen ein tadellos wirkender Eingriff. Es gelingt nicht selten hierdurch die Korpusblutungen günstig zu beeinflussen. Symptomatisch wird man auch Styptika anwenden. Von den gewohnten Sekalepräparaten ist dem Sekakornin der Vorzug zu geben; es wirkt ungemein prompt. Gewöhnlich kombiniere ich es mit Hydrastis. Sind die Blutungen ovarieller Provenienz, wie überhaupt, wenn man glauht es mit einer sekretorischen Blutung zu tun zu haben — so hat sich mir im Laufe der Jahre folgendes Regime gut bewährt. Natürlich Hygieine der Menstruation. Ruhe, leichte Kost, Vermeiden aller gefässdilatierenden Getränke und Speisen, Sorge für guten Stuhl — auch nach Möglichkeit Ruhe der Psyche und so weit nötig Styptika. Gute Wirkung sah ich in Fällen vasomotorischer Störungen von Kalkpräparaten. Die Theorie der Kalktherapie ist noch bei weitem nicht geklärt. Jedenfalls scheinen die Kalkpräparate tonisierend auf die Gefässe zu wirken; ihre Labilität wird verringert, vielleicht auch die Gerinnungsfähigkeit des Bluts erhöht. Besonders gute Erfolge habe ich bei den Pubertätsblutungen gesehen. Die Dosis schwankt zwischen 0,15—0,3 Calcii glycerophosph. mit der Hälfte der Dosis von Natr. glyceroph. combiniert — 3 mal täglich. Auch bei den Pubertätsblutungen, die wir uns durch Hyperfunktion des Ovariums zustande gekommen denken, ist das Liegen während der Menses oft von grosser Wichtigkeit, weil dieses am besten vor allen Zufälligkeiten und Schädlichkeiten schützt; doch trifft man gerade bei den sekretorischen Blutungen auf Fälle, die im Gegenteil durchs Aufstehen günstig beeinflusst werden. Entschieden nicht genügend beachtet ist die Hydrotherapie der Metrorrhagien. Gerade bei den profusen Pubertätsblutungen habe ich mit Erfolg zum Mittel der kühlen Sitzbäder gegriffen. Man fängt etwa mit 24° R. eine Woche vor der zu erwartenden Menstruation an und geht täglich um 1° hinunter. Die Temperatur, bei der man stehen bleibt, richtet sich natürlich nach der Konstitution und vor allem nach dem Nervensystem des Individuums. Die Bäder sollen ganz kurzdauernde sein, maximum 5 Minuten und werden also auch während der Menses fortgesetzt. Niedriger wie 16° bin ich nicht gegangen.

Die Elektrotherapie habe ich nicht zur Anwendung gebracht, doch erwähne ich der Vollständigkeit halber, dass bei Einführen des positiven Pols ins cavum uteri eine styptische Wirkung ausgeübt wird. Hier sei auch des Mammins Erwähnung getan, das gerade bei idiopathischen Blutungen gegeben wird. Wirksamer ist es bei subkutaner Applikation; aber auch per os, wenn man nicht spart, sind günstige Wirkungen zu erzielen. In wie weit das Pituitrin resp. das Adrenalin bei der Therapie der sekretorischen Blutungen mit Erfolg angewandt werden könnte, möchte ich wegen mangelnder Erfahrung dahingestellt sein lassen.

Endlich nenne ich an dieser Stelle die Röntgen resp. Radium-Bestrahlung der Ovarien und des Uterus bei Personen in reifem resp. präklimaktärischem Alter. Die Resultate sind gerade bei diesen Blutungen der Metropathia haemorrhagica sehr beachtenswert und wird diese Therapie entschieden noch manche Triumphe feiern können. Gerade diese Blutungen bilden ja oft eine wahre Plage für den Gynäkologen. Das ganze therapeutische Arsenal ist erschöpft — es bleibt eigentlich nur die Totalexstirpation übrig. Hier scheint die Röntgenbestrahlung eine fühlbare Lücke auszufüllen. Nachdem Albers-Schönberg auf dem 5. Kongress der deutschen Röntgengesellschaft die Wichtigkeit der Bestrahlung für eine Anzahl gynäkologischer Leiden bewiesen, sind namhafte Kliniken und Praktiker dieser Anregung gefolgt. Die günstigsten Erfolge hatte man naturgemäss bei den sekretorischen Blutungen; aber sowohl bei der Metritis chronica als auch bei den Blutungen der chronischen Adnexerkrankungen ist die Radiotherapie mit Erfolg versucht worden. Eine Ausnahme in der Anwendung der Bestrahlung machen die meisten Fälle von Pubertätsblutung. Nur in den schwersten Fällen wäre zur Radiotherahie zu greifen. Amenorhoe verbunden mit schweren Ausfallserscheinungen wären die unausbleiblichen und unangenehmen Folgen. Allein die bei der Radiotherapie allseitig gemachte Beobachtung, ich verweise auf die letzte Publikation der Freiburger Klinik[24]), dass je näher die Patientin der Menopause, desto wirksamer die Bestrahlung und andererseits, dass bei jungen Individuen die Menses wenn auch spärlich, so doch meist erhalten bleiben können — lassen selbst in diesen Fällen ihre Anwendung zu. Mit zunehmender Erfahrung in der Technik wird es eben möglich sein, so zu dosieren, dass wir Sterilisation vermeiden lernen. Misserfolge werden naturgemäss zur Totalexstirpation zwingen.

Einer Methode die Uterusblutungen zu beeinflussen muss ich hier noch Erwähnung tun, das ist die von Snegireff inaugurierte und von Pinkus ausgebildete Vaporisation oder Atmocausis, die Behandlung mit heissem Dampf. Indiziert ist die Therapie dort, wo man eine energische Wirkung auf die Uterusmukosa ausüben, ja sie zur Verödung bringen will, um die Blutungen zu sistieren, während ein operativer Eingriff aus irgend welchen Gründen kontraindiziert oder nicht möglich ist. Ich habe einmal bei schwerer Hämophilie die Atmokausis mit Erfolg anwenden können. Der feste Kessel mit Manometer und Thermometer und Holzschutzhülse für die Zervix, ist durch Pinkus in ein wirklich handliches Instrument gewandelt worden. Durch Einführung der Radiotherapie hat natürlich die Atmokausisanwendung an Häufigkeit eingebüsst.

Die Chlorose, die eine Erkrankung des weiblichen Pubertätsalters ist, führt Noorden auf eine Hypofunktion der Ovarien zurück. Die Komplikation mit Blutungen ist jedoch nicht konstant. Mal sind die Chlorotischen amenorrhoisch, mal leiden sie an Metrorrhagien. Diese Inkonstanz und dieser Widerspruch lässt sich eben nur erklären durch die gestörte Korrelation der innersekretorischen Drüsen. Bei der amenorrhoïschen Form der Chlorose haben wir es meist auch mit Infantilismus zu tun. Bei der mit Blutungen einhergehenden Form, spielt die Ueberkorrektion durch die Thyreoïdea eine wichtige Rolle. Den

[24]) Krönig und Gauss, Operationskastration oder Röntgenbehandlung der Myome. Münch. Mediz. Wochenschrift № 14, p. 762.



blutbildenden Organen fehlen ausserdem die normaliter zugeführten Impulse. Bei Vernachlässigung des Leidens kann die Chlorose in Anämie übergehen. Seit Alters her erfreuen sich mit Recht die Eisenpräparate bei der Behandlung der Chlorose einer grossen Wertschätzung. Von Eisenpräparaten bevorzuge ich nach wie vor die Blaud'schen Pillen. Unter den organischen Eisenpräparaten nehmen unsere baltischen einen hervorragenden Platz ein. Ich habe sowohl das Hämatogen Trampedach als auch die Härtel'schen Präparate mit Erfolg gebraucht. In letzter Zeit hat das Ferratol in seinen verschiedenen Kombinationen mit Arsen, Lecitin etc. von der Lebert'schen Apotheke in Reval in den Handel gebracht, sich bestens bewährt. Auch Arsen bringt meist rasche Besserung. Auch hier würde ich raten letzteres mit Kalk zu kombinieren. Im Uebrigen gute Haut- und Körperpflege, streng geordnete Lebensweise, Sonne, viel frische Luft, besonders mittlere Höhenluft. Ein Versuch die Eisenarsen-Präparate mit Organo-Präparaten zu kombinieren, etwa mit Ovariin oder in einschlägigen Fällen das Ovaridentriferrin zu brauchen, ist unbedingt angezeigt. Aber unsicher, wie die Aetiologie, ist auch die Therapie und man wird oft gezwungen, zu experimentieren. Die Therapie der Blutungen bei Basedow, deckt sich mit der Therapie dieses Leidens. Auch hier ist es in erster Linie die Thyreoïdea, deren Hyperfunktion das Gleichgewicht stört. Es wäre also bei der Therapie geboten, bei der Medikation hierauf die gebührende Rücksicht zu nehmen. Ich erinnere an das Antithyreoïdin Möbius; auch hier muss der günstigen Wirkung der verschiedenen Kalkpräparate gedacht werden. Im Uebrigen, wie gesagt, tritt die übliche Therapie bei Basedow in ihr Recht.

Endlich noch einige Worte über die klimakterischen Blutungen. Die Theorie derselben ist ebenfalls noch nicht ganz geklärt. Sei es, dass es sich vor Erlöschen der Funktion um erhöhte Sekretionsvorgänge im Ovarium handelt, sei es, dass umgekehrt die verminderte Funktion der Ovarien die anderen homologen Drüsen zu gesteigerter Tätigkeit anregt, jedenfalls sind die präklimakterischen Blutungen in der Mehrzahl der Fälle auf die gestörte Korrelation der innersekretorischen Organe zu beziehen. Die echte Atherosklerose führt erst in bedeutend späteren Jahren zu Blutungen. Auch hier muss ich neben anderen auf die Arbeit von Pankow verweisen. Die Gefässveränderungen, die man oft als atherosklerotische angesprochen hat, sind oft nur Graviditätssklerosen gewesen. Damit ist nicht gesagt, dass sich nicht mit den innersekreterischen Einflüssen in manchen Fällen auch echte Atherosklerose als Blutungsgrund kombinieren kann; jedoch ist dieses relativ selten. Hier scheint nun die Radiotherapie berufen, eine fühlbare Lücke auszufüllen. Unser Armatorium bestand vor allem in der so oft versagenden Abrasio, sodann in Styptizis, event. mit Kalkpräparaten kombiniert. Wo wir Anhaltspunkte für die Atherosklerose hatten, sind wohl auch Jodpräparate gegeben worden. Half die Abrasio nicht, griff man zur intrauterinen Jodinjektion. Die Atmokausis ist auch hier mit Erfolg angewandt worden. Schliesslich wenn nichts half, schritt man zur meist vaginalen Totalexstirpation. Die Abrasio ist auch heute unter allen Umständen der Bestrahlung vorauszuschicken, schon um sich gegen die Möglichkeit zu sichern, maligne Prozesse übersehen zu haben. Gerade die Erfolge der Freiburger, Heidelberger und Münchener Klinik scheinen wohl dafür zu sprechen, dass wir in der Radiotherapie ein ideales Mittel besitzen, um diesen oft so kapriziösen Blutungen beizukommen, zumal wenn Gründe eine Totalexstirpation nicht wünschenswert erscheinen lassen. Uebrigens spricht die Wirkung der Radiotherapie eher für die Theorie der Ueberfunktion des Ovariums, da ja wie gesagt in erster Linie das Stratum granulosum des Follikels und die event. aus ihm entstehenden Gebilde vernichtet werden. In wie weit das Mesothorium imstande sein wird, die Röntgenbestrahlung abzulösen, ist ebenfalls der Zukunft vorbehalten. Das Mesothorium ist ein Radiumderivat, das den Vorzug grosser Wirksamkeit mit der der grösseren Billigkeit*) und Handlichkeit vereinigt. Es wird in einer gedoppelten Silber- und Bleihülse in den hinteren Fornix eingeführt und dem Ovarium möglichst nahe gebracht[25]).

Eine gesonderte Besprechung als Ursache von Metrorhagien erfordert das Myom. Ob es beim Myom zu Blutungen kommt oder nicht, hängt in erster Linie vom seinem Sitz ab. Je näher der Schleimhat gelegen, um so eher kommt es zu chronisch hyperämischen Zuständen in ihr und im Anschluss an diese, zu Störungen der Blutströmung und Blutung eventuell mit hyperplastischen Veränderungen. Es sind also hier vorwiegend mechanische Ursachen, die zur Blutung führen. Doch dürften sich noch andere, die Blutung begünstigende Momente hinzuaddieren: 1) beobachten wir häufig, wohl als Folge des chronischen Blutaffluxes eine Vergrösserung der Ovarien. Es wäre wohl denkbar, dass gefässdilatierende Substanzen hierbei in grösserer Menge produziert werden könnten, 2) wie bereits angeführt, fand Schickele auch in der Myommasse gerinnungshemmende Substanzen. Aus dem Zusammenwirken dieser drei Momente erklärt sich zur Genüge, warum wir zwar hauptsächlich Blutungen bei submukösen, interstiziellen und intraligamintären und relativ selten, aber dennoch auch bei subserösen Myomen beobachten. Als die Zirkulationsstörung beförderndes Moment müssen wir auch die so häufig anzutreffende Veränderung des Herzmuskels und die hierdurch bedingte Schwäche der Herzaktion in Anschlag bringen. Ob diese Veränderungen nur Folgen der Blutungen sind? Wohl schwerlich! Jedem von uns sind Fälle aus der Praxis erinnerlich, wo die Herzmuskelveränderungen in gar keinem Verhältnis zum Blutverlust standen. Ich meine, toxische Einflüsse auf den Herzmuskel lassen sich kaum in Abrede stellen.

Was nun die Therapie anlangt, so dürfte die Majorität wohl auf dem Standpunkt stehen, dass nicht jedes Myom unbedingt operativ anzugreifen sei. Als Indikation für operatives Eingreifen sind zu nennen: 1) Blutungen, die durch therapeutische Massnahmen nicht zu beeinflussen waren, 2) Schmerzen und Beschwerden, die gleichfalls durch keinerlei Massnahmen gebessert werden konnten 3) schnelles Wachstum, welches immer auf maligne Entartung verdächtig ist. Die Beschwerden bei Myomen treffen wir relativ häufig bei Komplikationen mit Adnexerkrankungen an. Gerade diese Komplikation auch wenn die Myome selbst weder durch Grösse noch durch Blutungen gefährlich geworden, trübt die Prognose wesentlich und sollte häufiger, als es geschieht, zu radikalem Eingreifen zwingen, ein Standpunkt, der auch von Dobbert s. Zt. betont worden ist.

Was steht uns an therapeutischen Massnahmen zur Verfügung?

Wenn wir nach dem Vorgange der Heidelberger Klinik[26]) die Myome nach ihrer klinischen Wertigkeit in drei Gruppen teilen — so würden zur ersten Gruppe diejenigen gehören, die keine oder sehr ge-

*) Das Präparat ist im Laufe des verflossenen Jahres enorm im Preise gestiegen und ist bei der relativ geringen Produktion kaum zu haben.

[25]) Friedländer, Deutsche Medizin. 1912. Heft 31.

[26]) Eymer-Menge, Röntgentherapie in der Gynäkologie. Monatsschrift für Geb. u. Gyn. Bd. XXXV. Heft 3.



ringe Beschwerden haben. Diese letzteren bestehen meist in mehr—weniger erträglichen Menorrhagien. Solche Kranke sollen natürlich unter Beobachtung des Arztes bleiben. Sie sollen sich intra menstruationem ruhig halten und in ihrer Lebensweise alles vermeiden, was zu abnormem Blutafflux zum Becken führt. Medikamentös würde ich solchen Patienten nur das Mammin Poehl verschreiben und dasselbe kurz vor der Menstruation beginnen lassen und bis einige Tage nach Aufhören derselben brauchen lassen. Die Dosis beträgt 0,3—0,5 drei bis vier mal täglich. Auch andere Styptica sind hier angebracht. Grosse Tumoren, vor dem 40-sten Lebensjahre oder der intensive Wunsch nach Behebung der Sterilität durch Enukleation würden auch hier zur Operation zwingen.

Die zweite Gruppe umfasst alle Myome, die, wenn auch erträgliche, so doch deutliche Beschwerden verursachen. Auch hier natürlich ärztliche Beobachtung, Kontrolle der Blutungen, des Wachstums, des Herzens, des Hämoglobingehalts, der nicht unter 60% herabsinken sollte und Kontrolle der Harnwege. Auch hier könnte, so lange man eine symptomatische Therapie für möglich hält, der Versuch mit Mammin gemacht werden, nur das bei starken Blutungen besser zur subkutanen Injektion gegriffen werden sollte. Man kann das Mammin mit Stypticis kombinieren. Auch hier wären bei Blutungen kurzdauernde, kühle Sitzbäder zu versuchen. Warme Soolbäder sind bei Beschwerden, die hauptsächlich von den Adnexen ausgehen und bei denen Blutungen fehlen, wohl indiziert. Bei allen Myomblutungen aber habe ich von warmen Bädern, speziell Moorbädern eigentlich nur Verschlechterung gesehen. Von Eymer-Menge[26]) wird auch die vaginale Tamponade empfohlen. Die jüngeren Frauen unter 40 sollten, wenn die symptomatische Therapie nicht zum Ziel führt, operativ behandelt werden, wobei natürlich so konservativ wie möglich vorgegangen werden müsste. Menge gibt bei jüngeren Frauen der operativen Therapie den Vorzug, weil bei diesen die Ausfallserscheinungen nach Radio-Therapie sehr lästig sein können, übrigens eine Ansicht, die von der Freiburger Klinik nicht geteilt wird. Eine Ausnahme machen, wie erwähnt, die Fälle mit Adnexkomplikationen, die möglichst radikal angefasst werden sollten. Die älteren, also jenseits 40 stehenden Personen sollten, wo die Möglichkeit dazu vorliegt, der Röntgentherapie unterworfen werden, wo nicht, tritt die operative Therapie ins Recht.

In die dritte Gruppe gehören alle rasch wachsenden Myome, welche fortschreitende allgemeine Gesundheitsschädigungen, besonders zunehmende Anämie und bedeutungsvolle Störungen an den Kreislauf und Harnorganen veranlassen. Auch hier konkurrieren operative Therapie mit Röntgenbehandlung; und zwar empfiehlt Menge gerade die Bestrahlung bei Frauen mit weit vorgeschrittener Anämie, anämischen Herzen, Komplikationen mit Nephritis, mit Lungen und Schilddrüsen-Affektionen. Es gelingt dann noch häufig entweder Patientin auf diese Weise herzustellen oder doch jedenfalls so weit zu bessern, dass sie den operativen Eingriff übersteht. Durch Bettruhe, Herzmittel, Tamponade, Styptica, dann Arsen und Eisenpräparate und entsprechende Ernährung muss die Röntgenbehandlung unterstützt werden. Anfangs wurde vor Anwendung der Radiotherapie bei stark Ausgebluteten gewarnt, weil man die Beobachtung gemacht hatte, dass nach den ersten Bestrahlungen die Blutung sich verstärkte resp. von neuem einsetzte. Die Anwendung bedeutend stärkerer Dosierungen hat auch diese Gefahr beseitigt; das früher gefürchtete Reizstadium wird übersprungen. Eine erfolgreiche Anwendung der Radiotherapie hat aber eine subtile gynäkologische Diagnostik und eine gut ausgebildete Röntgentechnik zur unerlässlichen Vorbedingung.

Was den operativen Weg anlangt, so dürfte derselbe abhängig sein von der Lokalisation der Geschwulst und ihrer Grösse, resp. davon, in wie weit man hofft, konservativ vorgehen zu können. Was bequem vaginal angegriffen werden kann, sollte natürlich auf diesem Wege entfernt werden, sonst ist der Laparatomie der Vorzug zu geben. Die submukös-polypös entwickelten Myome sind wohl stets Indikation zu operativem Eingreifen, ich möchte sagen auch noch heutigen Tages.

Zum Schluss wenden wir uns noch der Gruppe der malignen Neubildungen zu, die ja bekanntlich eine der häufigsten Ursachen der Metrorrhagien sind. Es sind im wesentlichen das Karzinom (ich rechne auch das maligne Adenom hierher), das Sarkom und das Chorioepitheliom. Die Ursache der Blutung bei den malignen Geschwülsten ist die Arrosion der Gefässwand, die direkt durch die Krebszelle angegriffen wird. Es ist für den Erfolg der Therapie die Frühdiagnose von grösster Bedeutung. Die oft schon verdächtige Anamnese, sodann der objektive, lokale Befund und die Veränderung des Allgemeinbefindens (starke Gewichtsabnahme, Verlust des Appetits, hochgradige Nervosität bei früher gutem Nervenzustand, Schmerzen) werden meist die Diagnose stellen lassen. In allen zweifelhaften Fällen schafft die mikroskopische Untersuchung eines exzedierten Stückes resp. des durch Abrasio gewonnenen Materials die gewünschte Klarheit.

Hinsichtlich der Therapie unterscheiden wir bekanntlich die operabelen und inoperabelen Formen, letztere durch Uebergreifen auf das umgebende Gewebe resp. Metastasen charaktrisiert. Es ist von Wichtigkeit für den Dauererfolg der Operation, dies mit Sorgfalt festzustellen. Die Anamnese hat nach Kreuzschmerzen, Ischias und Blasenbeschwerden zu fahnden. Bei der objektiven Untersuchung ist Anhaken der Portio und sorgfältige Rektaluntersuchung bei Herunterziehen des Uterus von ausschlaggebender Bedeutung. Auch halte ich es für richtig, wenn irgend möglich durch zystoskopische Untersuchung sich vor Ueberraschungen zu schützen. Hat man so die Operabilität nachgewiesen, so ist die Radikaloperation der einzig gangbare Weg. Nach der Anschauung der Meisten dürften die Karzinome der Portio und der Zervix die Domäne der Laparatomie, d. h. der Freund-Wertheim'schen Operation bilden. die Korpuskarzinome dagegen nach wie vor vaginal anzugreifen seien. Bisweilen wird es schwer fallen zu unterscheiden, was entzündliche, was karzinomatöse Infiltration des Nachbargewebes ist. In solchen Fällen wird der Befund bei der Autopsie entscheiden. Sollte es sich erweisen, dass wir es mit einem inoperabelen Fall zu tun haben, so benutzen wir die Gelegenheit und schaffen der Kranken durch Unterbindung der zuführenden grossen Gefässe (Hypogastricae, Spermaticae) vor ihren Blutungen auf längere Zeit Ruhe. Handelt es sich hingegen um Blutungen bei evident inoperabelen Fällen, so ist es nichtsdestoweniger unsere Aufgabe, die Kranken von ihren quälenden Beschwerden, den Blutungen und dem fötiden Ausfluss zu befreien. — Hier ist die gründliche Auslöffelung des Karzinoms mit nachfolgender intensiver Verschorfung des Wundtrichters mit dem Ferrum candens in Rotglühhitze das wirksamste Mittel. Hernach womöglich Trockenbehandlung mit antiseptischer Gaze. Bei Auftreten von Rezidiven — Wiederholung der Manipulation. Statt des Ferrum candens können auch Aetzmittel angewandt werden, jedoch leisten sie Besseres in der Nachbehandlung. Die gebräuchlichsten sind die Salpetersäure (Chrobak) und die 50% Chlorzinklösung (Sänger). Nach Abstossung

des Brand- resp. Aetzschorfs wird ein mit Aetzflüssigkeit getränkter Tampon auf 12 bis 24 Stunden in den Wundtrichter gelegt. Dann, wenn möglich, täglicher Trockenverband, was entschieden besser ist, als die Spülungen, nach denen ich gar zu oft Blutungen habe auftreten sehen. Auch der Fötor wird bei Trockenbehandlung besser beeinflusst. Solche Kranke gehören daher ins Hospital, leider oft ein pium desiderium. Zwischen dem 8. und 12. Tage stösst sich der Schorf ab, meist bei geringer Temperaturerhöhung. Hierbei kann es zu bedeutenden Blutungen kommen, weshalb es wichtig ist, hierauf vorbereitet zu sein. Daher der Rat des Referenten auf dem Petersburger Kongress Dr. Betrix solche Kranke bis zur Abstossung des Schorfs liegen zu lassen. In den Fällen von Zervixkrebs, die schon immobil sind, bei denen aber die Portio noch erhalten ist und eine Handhabe für Hakenzangen bietet—ist die Methode von Sänger, die hohe Portioamputation mittels Thermokauter, auch auf dem letzten Kongress wieder empfohlen woren. Diese Eingriffe mittels Glüheisen schaffen den Kranken nicht nur augenblickliche Linderung, sondern dank der guten und festen Vernarbung auch auf längere Zeit hinaus Ruhe. Die Tiefenwirkung des Ferrum candens hat in scheinbar desolaten Fällen sogar zur Heilung geführt. Vor einer Auslöffelung ohne nachherige Verschorfung wird allgemein gewarnt. Von den anderen Methoden der palliativen Behandlung, der Tamponade mit Chelidonium majus oder der Bepinselung mit Pyraloxin habe ich bisher nichts Gutes gesehen. Das Gleiche lässt sich von den Seris sagen. Noch kürzlich habe ich einen Fall mit dem Antimeristem — Schmidt behandelt ohne jeglichen Erfolg. Die Behandlung ist quälend, nützt nichts und kostet ein Heidengeld. Als Ergänzung und Verstärkung der Wirkung der chirurgischen Methoden befürwortet Prof. Sticker die Behandlung mit radioaktiven Trypsinfermenten — Karboradiogen und Karboradiogenol. Erfahrungen fehlen mir. Der Vollständigkeit wegen muss ich auch die Elektrokoagulation und das thermo-elektrische Bad erwähnen, die Doyen bei cancer inoperabile mit seiner Vaccination antineoplasique anwendet. Er behauptet Erfolge zu haben, die alles Bisherige weit hinter sich lassen. Eine Bestätigung der Resultate von anderer Seite liegt meines Wissens nach nicht vor. Auch die Fulguration nach Käting-Hart hat, was den Cancer Uteri anlangt, nicht bessere Resultate gezeitigt, als man sie auch bisher hatte.

Hinsichtlich des Chorioepithelioms dagegen muss man sich von den Metastasen in der Vagina, ja eventuell sogar in weiter entfernt liegenden Organen, wenn nur der Kräftezustand des Patienten es einigermassen erlaubt — von einer Radikaloperation nicht abhalten lassen. Die Erfahrung lehrt, dass wenn der primäre Herd entfernt worden ist, es dem Organismus zuweilen gelingt, der etwaigen kleinen Herde selbst Herr zu werden. Ich selbst verfüge über einen Fall, wo nach Blasenmole sich ein Choriopitheliom entwickelte. Die Patientin verblutete sich fast aus einer Vaginalmetastase, auf deren Kuppe man eine kleine wie mit dem Locheisen ausgeschlagene Oeffnung sah. Ich habe zuerst diese Metastase entfernt, dann nach einigen Tagen, nachdem Patientin sich erholt, den Uterus exstirpiert und die Metastase nochmals im zweifellos Gesundem umschnitten und eine zweite ebenfalls entfernt. Patientin ist bis zur heutigen Stunde gesund geblieben. Die Radiobehandlung, die über so schöne Resultate bei oberflächlich gelegenem Krebse verfügt, lässt bei Behandlung der tiefergelegenen Organe noch viel zu wünschen übrig; daher die unablässigen Bemühungen durch entsprechende Verbesserung der Technik (z. B. der Filter etc.) den Strahlen die gewünschte Penetrationskraft und Tiefenwirkung zu geben, ohne dabei die durchlassenden Medien (wie Haut, Vagina etc.) zu gefährden.

Nachtrag.

Aus äusseren Gründen unterblieb bisher der Druck des Vortrags. Aber auch heute, nachdem ein Jahr verflossen, sind wesentliche Aenderungen in der Auffassung der Aetiologie der Blutungen nicht zu verzeichnen. Dagegen hat die Therapie der Metrorrhagien, wie allbekannt, ungeheuere Fortschritte gemacht, eben Dank der erfolgreichen Anwendung der Röntgenstrahlen — allein oder in Kombination mit dem Mesothorium resp. Radium. Ich möchte hier auf die ausgezeichneten Arbeiten aus der Freiburger und Münchener Klinik hinweisen und auf den kürzlich in Halle abgehaltenen Gynäkologenkongress.

Aus allen diesen Veröffentlichungen geht hervor, dass die Hoffnungen, die auch in diesem Vortrage auf die Wirksamkeit der Radiotherapie gesetzt wurden, in erhöhtem Masse sich zu verwirklichen beginnen.

Durch die von der Freiburger Klinik systematisch ausgebildeten Methoden der kombinierten (Röntgen- und Mesothorium) Bestrahlung und der Einführung der erheblich stärkeren Dosierung ist es gelungen, die Erfolge in bedeutend kürzerer Zeit zu sichern und die Indikationen zu erweitern.

Die Erfolge bei der Metropathia haemorrhagica, insbesondere bei den präklimakterischen Blutungen sind wohl tadellos zu nennen. Die Erfolge bei den Myomen sind ebenfalls wesentlich bessere und sicherere geworden. Dennoch möchte ich auch heute noch die oben erwähnten Einschränkungen bei der Anwendung der Radiotherapie gelten lassen.

Die so vielversprechenden Erfolge der Radiotherapie beim Karzinom erwecken zwar die schönsten Hoffnungen, sind jedoch, meiner Meinung nach, noch im Stadium des Versuches, so dass beim operabelen Karzinom nach wie vor das Messer die aussichtsreichste Therapie ist. In wie weit beim inoperabelen Karzinom resp. in der Nachbehandlung nach der Radikaloperation die Radiotherapie berufen ist, die erhofften wesentlichen Fortschritte zu bringen, wird die Zukunft lehren.

Die schönen bisherigen Erfolge, wie sie beispielsweise in der Sitzung der Münchener Gynäkologischen Gesellschaft vom 13. III. (Monatsschrift, August 1913) und auf dem Kongress in Halle zur Sprache gekommen, lassen jedoch auch skeptischer Veranlagte vertrauensvoller in die Zukunft blicken.

Bücherbesprechungen.

Fr. Fromme und O. Ringleb. Lehrbuch der Kystophotographie, ihre Geschichte, Theorie und Praxis. Mit 29 Abb. u. 7 photographischen Tafeln. Bergmann, Wiesbaden 1913. Mk. 15,—. Ref. B. Ottow (Dorpat).

In dem vorliegenden Lehrbuch haben sich zwei hervorragende Urologen in ihren Studien und Versuchen über eins der schwierigsten technischen Probleme der Kystoskopie zusammengetan.

Ringleb hat bereits vor einigen Jahren in einer Monographie den Urologen die Bedeutung optischer Kenntnisse und Schulung für eine wissenschaftliche Handhabung und Ausnutzung des Kystoskops geschildert. Hier ist dann auf Grund dieser Untersuchungen und an der Hand des reichen Materials der Frauenklinik der Charité der mühevolle Beweis erbracht worden, wie Bedeutendes die Kystophotographie, die bisher immer nicht einwandsfrei gelingen wollte, bei richtiger Anwendung der technischen und optischen Hilfsmittel leisten kann.

In dem einleitenden geschichtlichen Teil des Buches, werden, angefangen von den Versuchen Nitzes, die bisherigen allerdings wenig erfolgreichen Bemühungen zahlreicher Forscher um das vorliegende Problem besprochen. Der theoretische Abschnitt führt in die optischen Grundlagen der Blasenphotogra-

phie ein. Hier ist es immerhin für den der Mathematik entwöhnten Mediziner etwas beschwerlich den mehr oder weniger rein mathematischen Ausführungen zu folgen. Der praktische Teil erörtert die Fragen, die zur Gewinnung guter Bilder, zwecks Einstellung und Bedienung von Kystoskop und Kamera wissenswert sind.

In einem Anhange werden noch Mitteilungen über die Blutgefässe und Ureterostien der normalen Blase gemacht. Sie decken sich im wesentlichen mit den von Fromme bereits früher gemachten Angaben. Das Buch ist sehr anschaulich geschrieben und kann jedem Kystoskopiker warm empfohlen werden. Die beigegebenen 7 Tafeln zeigen auf 56 photographischen Reproduktionen die bedeutende Leistungsfähigkeit der Methode. Besonders gut sind die flächenhaften Darstellungen der Blasenwand mit ihren Gefässzeichnungen, gelungen, auch die mehr hervortretenden Gebilde, wie die Harnleitermündungen, Balkenbildungen in der Blasenwand, sind noch sehr gut erkennbar, während stärker prominierende, eine grössere Tiefenausdehnung besitzende Objekte immerhin noch ihrer deutlichen photographischen Fixierung erheblichen Widerstand entgegen zu setzen scheinen.

Th. Hausmann. Die luetischen Erkrankungen der Bauchorgane. (Samml. zwangl. Abh. a. d. Gebiete der Verdauungs- und Stoffwechsel-Krankheiten. Bd. IV. Heft 6. Halle, Verlag von Marhold 1913). Ref. B. Ottow (Dorpat).

Das bisher in der medizinischen Literatur recht stiefmütterlich behandelte überaus wichtige Gebiet der luetischen Erkrankungen, der Bauchorgane wird hier auf Grund eigener und fremder Erfahrungen zusammenhängend und sehr übersichtlich dargestellt. Es werden die Affektionen des Magendarmkanals, der grossen Bauchdrüsen, der Milz und das besonders differentialdiagnostisch wichtige Gebiet der luetischen Retroperitoneal- und Mesenterialtumoren in pathologisch-anatomischer und in klinisch-diagnostischer Beziehung geschildert. Die Lues der Harnorgane findet keine Berücksichtigung.

Die Monographie wird nicht nur den Internisten, sondern in gleichem Masse den Chirurgen und den Gynäkologen interessieren.

F. Kirstein. Die Röntgentherapie in der Gynäkologie. Berlin, Verlag von Springer 1913. Mk. 4,—. Ref. B. Ottow (Dorpat).

Die operative Gynäkologie hat in den letzten Jahren bedeutend an Terrain verloren zu gunsten mehr lebenssicherer Methoden. Zu den letzteren gehört in erster Linie die Röntgentherapie. Es ist daher wohl Pflicht eines jeden Gynäkologen, auch desjenigen, der aus äusseren Gründen nicht mitmachen kann, sich über die Methodik, Indikation und Erfolg der Röntgenbehandlung zu orientieren. In vorzüglicher Weise kann das durch das vorliegende monographisch zusammenfassende, auf weitgehender eigener Erfahrung gegründete Buch geschehen.

Verf. bespricht zuerst die Technik und nimmt kritisch zu den verschienenen Bestrahlungsmethoden Stellung. Der vorsichtigen Hamburger Methode von Albers-Schönberg wird gegenüber der forcierten Freiburger Methode von Gauss und Krönig der Vorzug gegeben, da wir noch nicht über etwaige Spätschäden der letzteren unterrichtet sind.

In dem klinischen Teile werden die Therapie und besonders die Indikationen zur Röntgentherapie bei hämorrhagischer Metropathie, Myom, Pruritus, Dysmenorrhoe u. a. sehr eingehend besprochen. Die in ihren Erstlingserfolgen allerdings frappante, jedoch noch völlig im Stadium des ersten Versuches steckende Röntgenbeeinflussung des Uteruskarzinoms wird nur kurz gestreift.

Den Schluss des sehr lesenswerten Buches bilden statistische Tabellen und ein eingehendes Literaturverzeichnis.

Heinrich Braun. Die Lokalanästhesie, ihre wissenschaftlichen Grundlagen und praktische Anwendung. Leipzig, Joh. Amb. Barth. 1913. III. Aufl. 207 Abb. Preis M. 15,—. Ref. B. Ottow (Dorpat).

Die bekannte Monographie liegt in ihrer dritten Auflage vor, die im Vergleiche mit den beiden früheren (1905 und 1906), entsprechend der intensiven Arbeit der letzten Jahre auf diesem Gebiete, weitgehende Aenderungen und Ausgestaltungen aufweist, so dass eigentlich ein neues Werk zustande gekommen ist.

Die in den früheren Auflagen enthaltenen Abschnitte über Lumbal- und Sakralanästhesie sind fortgelassen worden, da es sich hierbei in strengem Sinne um keine Lokalanästhesie, sondern um Formen ausgedehnter Leitungsanästhesie handelt.

Das Buch gliedert sich, wie das schon der Titel sagt, in zwei Hauptabschnitte. Der erste enthält die wissenschaftlichen Grundlagen der Lokalanästhesie und behandelt die Geschichte derselben. Ferner gibt er Erörterungen über Sensibilität und Schmerz, über die schmerzstillende Wirkung der Nervenkompression, der Anämie und Kälteapplikation, weiterhin werden die physikalischen Erscheinungen bei den Injektionen und vor allem eingehend die pharmakologischen Grundlagen der Wirkungsweise der Anästhetika und die verschiedenen Gruppen der letzteren besprochen. Sehr ausführlich wird endlich die technische Seite der Frage dargestellt

Der zweite Teil des Werkes gibt eine vorzügliche kurze Darstellung der Anwendung der Lokalanästhesie bei operativen Eingriffen in den verschiedenen Körpergebieten. Den einzelnen Kapiteln sind sehr instruktive, meist photographische Abbildungen und schematische Umspritzungsfiguren beigegeben, wobei zu bemerken ist, dass es sich meist um neue Abbildungen handelt, da aus den früheren Auflagen nur wenige übernommen wurden.

Den Schluss bildet ein Literaturverzeichnis, das in etwa 1300 Nummern wohl weitgehende Vollständigkeit erreicht hat.

Gesellschaft praktischer Aerzte zu Mitau.

(Auszug aus dem offiziellen Protokoll).

Sitzung vom 5. April 1912.

1. Dr. **Hochfeld** referiert über einen Fall von Nierenverletzung und demonstriert die betreffende Niere. Der Pat. wurde stark ausgeblutet eingeliefert mit der Angabe, dass er vor 2 Tagen einen Messerstich in die rechte Nierengegend erhalten habe. Der Urin war stark bluthaltig. Auf die vorgeschlagene Operation ging Pat. erst nach weiteren 3 Tagen ein, während deren die Urinblutung fortbestand. Nephrektomie. Die demonstrierte Niere zeigt den Stich durch die Mitte des Parenchyms und des Nierenbeckens. Heilung.

Diskussion:

Dr. Tantzscher befürwortet bei Nierenverletzung die Nephrektomie der Nephrotomie vorzuziehen, da erstere bessere Heilungsbedingungen schafft. In letzter Zeit hat er die Nephrektomie auch bei subkutanen Nierenverletzungen angewandt. Er referiert über einen hierhergehörigen Fall: ein Dragoner hatte einen Hufschlag gegen den Leib erhalten. 36 Stunden nachher wurde er mit starker Spannung des Leibes, frequentem Puls und erhöhter Temperatur eingeliefert. Es wurde Darm resp. Leberruptur angenommen. Der Urin war nicht blutig. Die Laparatomie zeigte ein grosses retroperitoneales Hämatom in der Gegend des Colon ascendens. Die Bauchwunde wurde geschlossen und durch typischen Nierenschnitt die Nephrektomie ausgeführt. Die Niere erwies sich als quer durchrissen. Heilung. Dr. Franz hatte auch Gelegenheit den Fall zu untersuchen. Er weist auf die Inkongruenz der Schwere der äusserlichen und inneren Verletzung in diesem Falle hin, wo an den Bauchdecken überhaupt nichts zu finden war. Das Fehlen des Blutes im Urin wird dadurch erklärlich, dass das Nierenbecken vollkommen abgerissen war.

2. Dr. **von Grot** referiert über einen Fall von ausgedehnter zystoider Entartung beider Ovarien mit Aussaat der Zysten über das ganze Peritoneum, wo zwei Jahre nach der operativen Entfernung der Ovarien kein Rezidiv aufgetreten war.

In der Diskussion meint Dr. Tantzscher, dass auch 2 Jahre post oper. noch nicht genügen, um von einer definitiven Rezidivfreiheit zu sprechen.

Sitzung vom 6. September 1912.

1. Dr. **Franz:** Ueber die Beurteilung der körperlichen Tüchtigkeit bei Militärpflichtigen.

Vortragender weist mit einigen einleitenden Worten auf die Notwendigkeit hin, an Stelle der allgemein üblichen rein subjektiven Methode der Beurteilung des allgemeinen Gesundheitszustandes und der physischen Beschaffenheit objektive, auch von anderen kontrollierbare Kriterien zu setzen und gibt darauf einen kurzen Ueberblick über die Versuche, solche Methoden zu schaffen. Sie haben alle zur Voraussetzung, dass beim gesunden und normal gebauten Menschen die Masse sämtlicher Körperteile in einem festen und bestimmbaren Verhältnis zu einander stehen. Diese Voraussetzung liegt auch den Vorschriften zu Grunde, die in den meisten Staaten Europas und in Nord-Amerika für die Beurteilung der physischen Beschaffenheit eines Militärdienstpflichtigen bestehen und zwar sind überall Messungen der Körperlänge und des Brustumfanges obligatorisch. Der Brustumfang darf beim Diensttauglichen nicht weniger als die Hälfte der Körperlänge betragen. Abweichungen von dieser Regel sind nur in wenigen bestimmten Fällen zulässig. Für die Körperlänge sind ausserdem in allen Staaten Minimal-Grenz-Werte bestimmt, in einzelnen Staaten auch für

den Brustumfang. Fast garnicht dagegen sind bei der Entscheidung der Diensttauglichkeitsfrage das Körpergewicht berücksichtigt, nur in Frankreich besteht die Bestimmung, dass Rekruten mit einem Gewicht unter 50 Kilo nicht eingestellt werden dürfen. In Russland und England waren bei der Rekrutierung Gewichtsbestimmungen früher zwar obligatorisch, doch sind die Verfügungen darüber später wieder aufgehoben worden. Vortragender glaubt in der Nichtberücksichtigung des Körpergewichts bei der Rekrutierung einen Mangel sehen zu müssen und führt einige Fälle aus der militär-ärztlichen Praxis als Beleg für die Richtigkeit seiner Ansicht an. Als Grund dafür ist der Umstand anzusehen, dass man es immer nur versucht hat, mit den absoluten Zahlen der Gewichswerte auszukommen, nicht aber das Verhältnis des Körpergewichts zu den übrigen Körperdimensionen berücksichtigt hat. An Versuchen, dieses Verhältnis aufzufinden, hat es zwar nicht gefehlt, doch haben sie keine brauchbaren Resultate geliefert. Erst in neuerer Zeit scheint durch die Veröffentlichungen des französischen Militär-Arztes Pignet diese Frage einer Lösung näher gebracht zu sein. Er empfiehlt als Rüstigkeits-Koeffizienten eine Zahl — sie wird nach ihm Pignetscher Index genannt —, die er durch Subtraktion des Körpergewichts plus Brustumfang von der Körperlänge erhält und gibt an, dass je grösser diese Zahl, desto schwächer die Konstitution, je kleiner aber, desto kräftiger und gesunder das betreffende Individuum sei. Seine Skala lautet: Index 0—10 oder negativ sehr kräftig und stark, 11—15 stark, 16—20 gut, 21—25 mittelgut, 26—30 schwach, 31—35 und darüber sehr schwach und speziell für den Militärdienst ganz unbrauchbar. Die von einer grossen Reihe von Untersuchern angestellten Nachprüfungen der Pignetschen Angaben haben meist für sie günstige Resultate ergeben. Zu durchaus für die Richtigkeit der Pignetschen Methode sprechenden Resultaten ist auch Vortragender bei seinen eigenen Untersuchungen gekommen. Von 2870 von ihm untersuchten Rekruten hatten 2555 oder 89 pZt. einen Index unter 20, sind also nach Pignet als für den Militärdienst durchaus brauchbar zu bezeichnen. Von diesen 2870 Mann sind aber später 499 (17 pZt.) verschiedener Krankheiten wegen vom Dienst befreit worden. Bei einer Verteilung dieser Entlassenen auf die Index-Gruppen erwies sich, dass von den Leuten mit einem Index von 31—35 und darüber 88,88 pZt. entlassen worden waren, von der Index-Gruppe 26—30 noch 41,5 pZt., von den Gruppen 21—25 nur noch 21,73 pZt. Die verhältnismässig grosse Anzahl Entlassener mit einem Index unter 20 erklärt sich dadurch, dass die Meisten von ihnen Krankheiten oder physischer Mängel wegen vom Dienst befreit worden waren, die auf den allgemeinen Gesundheitszustand entweder gar keinen Einfluss haben oder häufiger sogar sich bei sehr kräftig und gut entwickelten Individuen finden: Varicocele, Spermatocele, Hernien, Folgen verschiedener Verletzungen, ferner Trachom, Refraktion. Anomalien und die chronische nicht spezifische Bronchitis. Wurde dagegen als Entlassungsgrund nur die Tuberkulose, Skrophulose und die sogenannte allgemeine Körperschwäche und Anämie ohne nachweisbare Organ-Erkrankungen berüchsichtigt, so zeigte sich, dass von der Index-Gruppe 31—35 und darüber 44,44 pZt. entlassen worden waren, von der Index-Gruppe 26—30 noch 15 pZt., von der Gruppe 21—25 nur noch 5,4 pZt. Für die Index-Gruppen unter 20 lauten die betreffenden Zahlen: 0 pZt. (Index negativ — 5), 0,26 (Index 6—10), 1,4 pZt. (Index 11—15) und 2,9 pZt. (Index 16—20).

Auf Grund dieser Resultate äussert Vortragender die Ansicht, dass der Pignetschen Methode ein gewisser Wert nicht abzusprechen ist und sie unter Umständen ein brauchbares Hilfsmittel bei der Untersuchung der körperlichen Beschaffenheit eines Individuums werden kann und zwar nicht nur für den Militärarzt, sondern auch für jeden Arzt, an den die Entscheidung derartiger Fragen herantritt. (Autoreferat).

Sitzung vom 4. Oktober 1912.

1. Dr. **Mende** demonstriert eine Patientin, der ein retrobulbärer Tumor exstirpiert worden war.

Bei dem 17jährigen Mädchen hatte sich die Geschwulst langsam im Lauf von ca. 3 Jahren entwickelt. Im Frühjahr, wo Vortragender die Pat. zum ersten Male sah, bestand am l. Auge ein Exophtalmus von ca. 5 mm. nach vorn und unten. Die Beweglichkeit war nach oben vollkommen aufgehoben, in den anderen Richtungen gut. Innen oben konnte bei tiefer Palpation die Kuppe des Tumors gefühlt werden. V = Fingerzählen in 7'. Gesichtsfeld hochgradig eingeschränkt Im Fundus: Atrophia nervi opt., Erweiterung und Schlängelung der Venen. Für Lues keine Anhaltspunkte, Jodkali in grossen Dosen wirkungslos; die Untersuchung der Nebenhöhlen und eine probat. Tuberkulininjektion war negativ. Da es sich um einen relativ gutartigen Tumor zu handeln schien und das Auge noch eine gewisse Sehschärfe besass, so sollte der Bulbus und Sehnerv erhalten werden. Da beim Sitz des Tumors oben innen die Krönleinsche Operation einen genügenden Zugang zum Tumor nur bei Resektion der Sehnerven geschafft hätte, so wurde in der Weise operiert, dass in Narkose das Oberlid nach innen von der Mediana gespalten und die Wunde darauf in der Konjunktion abwärts verlängert wurde. Durch kräftiges Auseinanderziehen der Wunde und Dislozierung des Bulbus mittels eines Welzschen Löffels nach unten, gelang es den Tumor und die Hinterfläche des Bulbus nebst Sehnerv gut abtastbar zu machen. Es zeigte sich, dass es sich um eine dickwandige Zyste mit gallertigem Inhalte handelte, die mit Sklera und Sehnerv fest verwachsen, sich nach hinten bis zum Foram. opt. erstreckte. So weit möglich wurde die Wand der Zyste stückweise entfernt, die Rester mit dem scharfen Löffel ausgekratzt. Die Wunde wurde vernäht. Die Heilung erfolgte per primam. Der Exophtalmus ist zurückgegangen und war 2 Mon. nach der Operation nicht wiedergekehrt. Der Visus stieg anfangs auf Finger in 15', sank dann aber wieder auf Finger in 10'. Das Gesichtsfeld ist noch mehr eingeschränkt. Die anfängliche Ptosis hat sich zurückgebildet. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein Myxosarkom.

Anm: auch im Laufe des folgenden 3/4 Jahres hat der Exophtalmus nicht zugenommen.

Chronik.

— Der **Fall Beyliss** (Ritualmordprozess in Kiew) hält die Aerzteschaft Europas in gespannter Erwartung. Ganz abgesehen vom rein menschlichen und sozialen Interesse des Prozesses, hat derselbe für uns eine besondere Bedeutung deswegen, weil das Ansehen der ärztlichen Sachverständigentätigkeit in hohem Masse gefährdet erscheint. Das in der Voruntersuchung abgegebene Gutachten Prof. Sikorsky's wird von hervorragenden Spezialisten einer vernichtenden Kritik unterzogen. Unter anderem sagt Prof. Serbsky (Moskau) folgendes: „Dieses Gutachten erscheint mir nicht eine zufällige und einfache Verirrung zu sein, sondern macht den Eindruck einer komplizierten und qualifizierten, genau durchdachten und planmässig ausgeführten Untat...... Der verdiente russische Gelehrte hat die russische Wissenschaft kompromettiert und sein greises Haupt mit Schmach beladen". Prof. Ziemke (Kiel) schliesst seine Kritik des Gutachtens Sikorsky's mit den Worten: „Nicht allein im Interesse der Menschlichkeit, sondern auch mit Rücksicht auf unser Ansehen als Sachverständige haben wir Aerzte die Pflicht, dagegen Einspruch zu erheben".

— Homöopathen-Kongress. Am 20. Oktober wird in Petersburg ein Kongress der Homöopathen eröffnet. Der Kongress gedenkt u. a. ein Gesuch um Aenderung und Ergänzung des Medizinalstatuts in dem Sinne auszuarbeiten, dass die Erlaubnis zur Eröffnung homöopathischer Apotheken auf gesetzgeberischem Wege erteilt werden soll. Die Einberufung des Kongresses haben die in letzter Zeit aufgetauchten Gerüchte veranlasst, dass der Medizinalkonseil die Abschaffung der homöopathischen Apotheken beschlossen habe.

— Die Statuten der Gesellschaft „Polymedikum" sind Allerhöchst bestätigt worden. Die Gesellschaft hat es sich zur Aufgabe gemacht eine Reihe von medizinischen Orten Russlands zur Ausbildung von Aerzten, Feldschern, Pflegerinnen usw. ins Leben zu rufen. Die Gesellschaft wird mit ihrer Tätigkeit in Petersburg beginnen.

— Riga. Die hiesige Aerzteschaft macht Anstalten am 30. Oktober den 70. Geburtstag ihres Seniors Dr. P. **Hampeln** zu feiern.

— Petersburg. Dr. E. Masing ist zum Ehrenmitglied des Vereins St. Petersburger Aerzte (deutsch) gewählt worden.

— Kissingen. Nachdem die Zahl der Kurgäste, welche Kissingen besuchen, von Jahr zu Jahr zunimmt, und auch das Bedürfnis besteht, die Bäder im Herbst länger offen zu halten und im Frühjahr früher zu öffnen, so hat sich die Verwaltung der Kgl. Mineralbäder Kissingen und Bocklet veranlasst gesehen, heuer Bäder auch nach dem 1. November, so lange eben genügend Frequenz, abzugeben und ausserdem eine Badeanstalt schon am 1. März 1914 in Betrieb zu nehmen. Auch das Kurhaushotel bleibt heuer so lange in Betrieb, als genügend Kurgäste vorhanden sind. Das Kurhaushotel hat Zentralheizung und ist das einzige Kurhaus, bezw. Hotel, welches Mineral-, sowie Moor-Bäder im Hause hat.

— Hochschulnachrichten.

Petersburg. Nach Ablauf der gesetzlich vorgesehenen Dienstzeit von 30 Jahren ist d. o. Professor der militärmedizinischen Akademie, Akademiker Dr. W. Bechterew dieses Postens enthoben worden, mit Belassung in seinen übrigen Aemtern. Das medizinische Institut für Frauen hat durch sein Professorenkonseil an den Minister der Volksaufklärung ein Gesuch gerichtet Prof. Bechterew noch für ein Jahr im Amte an dem Institut zu belassen.

Die a. o. Professoren des medizinischen Instituts für Frauen Dr. H. Zeidler und D. Sabolotny, sind zu ordentlichen Professoren gewählt worden.

Saratow. Prof. Dr. P. Sabolotnow (Pathol. Anat.) ist zum Rektor der Universität gewählt.



ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2. Linie Nr. 11. Telephon 491-43. GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Katharinenhofer Prosp. Nr. 87. Telephon 634-22.

Sprechstunde täglich von 6—7. Sprechstunde täglich, mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage, von 12—1.

№ 21. St. Petersburg, den 30. Oktober (12. November) 1913. 38. Jahrg.

Herrn Dr. Paul Hampeln zum 70. Geburtstage.

Diese Nummer ist Herrn Dr. P. Hampeln zum 70. Geburtstage gewidmet. Wir begrüssen den Nestor der rigaer Aerzte zu seinem Jubelfeste und wünschen ihm Glück und vor allem Gesundheit, damit er in jugendlicher Geistesfrische uns noch lange erhalten bleibe. Wir feiern den Jubilar als hervorragenden, weit über die Grenzen seiner engeren Heimat bekannten Praktiker, als tiefblickenden, mit ungewöhnlicher Begabung für seinen Beruf ausgestatteten Arzt und als wissenschaftlichen Arbeiter, der trotz aufreibender Arbeit auf praktischem Gebiet, zu den leitenden Geistern in der Behandlung theoretischer Fragen gehört. Wir sind stolz darauf mit der Aerzteschaft Riga's den verehrten Mann zu den Unsrigen zählen zu dürfen, denn er gehört zu den ältesten und eifrigsten Mitarbeitern unserer Zeitschrift. Seitdem Herr Dr. Hampeln vor nunmehr 38 Jahren im ersten Jahrgang der St. Petersburger medizinischen Wochenschrift einen Aufsatz über „Sarkom der Lunge" veröffentlicht hatte, folgten in fast lückenloser Reihenfolge in allen Jahrgängen wertvolle Originalbeiträge aus seiner Feder. In dankbarer Gesinnung wünschen wir dem treuen Freunde unseres Blattes einen heiteren Lebensabend und noch viele Jahre geistiger Frische zur Freude und zum Nutzen aller, die ihn kennen.

Die Redaktion.

1843  1913

Dr. med. **Paul Hampeln.**

Zum 70. Geburtstage Herrn Dr. med. P. Hampeln's

Hochgeehrter Herr Kollege!

Eine Anzahl früherer Schüler und jetziger Fachgenossen widmen Ihnen zum 70. Geburtstage in Dankbarkeit und Verehrung diese literarische Festgabe. Während Ihrer zwanzigjährigen Tätigkeit als dirigierender Arzt des I Rigaschen Stadtkrankenhauses und später in ausgedehnter konsultativer Privatpraxis wurden Sie, durch völlige Beherrschung und selbständige Vertiefung der klinischen Untersuchungsmethoden, zu einem Meister verfeinerter Diagnostik und Therapie, der weit über unser Baltikum hinaus bei den Kranken grösstes Vertrauen, bei den Kollegen hohes Ansehen und Autorität geniesst. Aus schier unerschöpflicher Quelle haben Sie Ihren Schülern und Fachgenossen stets reiche Belehrung und Anregung gespendet. — Sie sind für uns Aerzte ein leuchtendes Vorbild ernster wissenschaftlicher Arbeit und wahrer Kollegialität. Wir alle bewundern und freuen uns Ihrer, des Siebenzigjährigen, geistiger Regsamkeit und körperlicher Frische. Möge Ihnen Beides zu Gunsten Ihrer Kollegen und Ihrer Patienten noch für lange Frist erhalten bleiben!

INHALT:



Ueber angeborene Defekte in der Kammerscheidewand des Herzens ohne sonstige Missbildungen.

Von Dr. Arved Bertels,

Prosektor am I. Stadtkrankenhaus zu Riga.

Die angeborenen Defekte in der Kammerscheidewand des Herzens finden sich meist vergesellschaftet mit anderweitigen Missbildungen am Zirkulationsapparat, am häufigsten mit Pulmonalstenosen, sehr selten sind dagegen die unkomplizierten Septumdefekte; ich habe in der mir zugänglichen Literatur nur 9 derartige Fälle auffinden können. Daher scheint mir ein weiterer einschlägiger Fall, welchen ich im biesigen Stadtkrankenhaus zu sezieren Gelegenheit hatte, der Mitteilung wert.

Vom Standpunkte der Entwickelungsgeschichte und Teratologie bietet er freilich nichts Neues und auf die klinisch-diagnostische Seite einzugehen, liegt meinem speziellen Arbeitsgebiet zu fern. Ich werde mich daher in dieser Hinsicht kurz fassen sowohl bei Mitteilung meiner Krankengeschichte als auch bei der Uebersicht der von anderen Autoren veröffentlichten Fälle.

Dahingegen ist ein derartiger unkomplizierter Fall, wie der meinige, besonders geeignet, die Folgen der in Rede stehenden Anomalie auf die gesamte Zirkulation in reiner Form zu erhalten. Mit dieser Frage werde ich mich daher in erster Linie beschäftigen.

J. N. Krämer, 34 J. a wird am 5. III. 1912 ins I. Stadtkrankenhaus zu Riga, Abteilung Dr. G. Kieseritzky, aufgenommen.

Anamnese: Seit mehreren Jahren Husten, seit 6 Monaten Kurzatmigkeit und Herzklopfen, seit 4 Monaten Schwellung der Beine und des Leibes, seit 3 Monaten fast ganz bettlägerig, starke Atembeschwerden; in der letzten Zeit täglich flüssige Stühle. Gelenkrheumatismus und Lues werden in Abrede gestellt, starker täglicher Alkoholgenuss zugegeben.

Status praesens: mittelgross, normal gebaut, mässiger Ernährungszustand. Sehr starke Zyanose des Gesichts, der Hände und Füsse. Starkes weiches Oedem der unteren Extremitäten und des Kreuzes. Pupillen weiter als normal, reagieren nicht auf Lichteinfall; Patellarreflex links normal, rechts kaum vorhanden. Puls 112, regelmässig, gleichmässig, Resp. 42. Urin goldgelb, klar, sauer, sp. G. 1008, kein Albumin, kein Zucker.

Verlauf: Die Temperaturen schwanken während des Krankenhausaufenthaltes zwischen 36,0 und 37,5; gehen nur am 22. III auf 35,5 hinunter. Puls 78—108; 24 stündige Urinmenge (nur in den ersten Tagen gemessen) 400—1000 ccm. Trotz Digitalis und Diuretin innerlich, Digalen intravenös tritt keine wesentliche Besserung ein, erst nach einem Aderlass von 400 ccm. werden die Atembeschwerden und die Zyanose viel geringer.

Die Untersuchung am 7. III ergibt: Die rechte Herzgrenze fast in der rechten Parasternallinie, die linke Herzgrenze überschreitet etwas die Mamillarlinie; Herztöne, soweit hörbar, rein; erregte regelmässige Herztätigkeit.

Abdomen aufgetrieben, Leber vergrössert, freie Flüssigkeit nicht mit Sicherheit nachweisbar.

Eine Blutdruckmessung mit der Manchette von Recklinghausen am 8 III ergibt: maximal 133 mm., minimal 80 mm.

8. III. Abends: Aderlass 400 ccm.

9 III. Zyanose und Atembeschwerden gebessert

14. III. Pat. lässt Stuhl und Urin unter sich. Pupillen beiderseits sehr weit, reagieren weder auf Lichteinfall noch auf Konvergenz. Patellarreflex links stärker als rechts. Pat. wird in die Nervenabteilung (Dr. Ed. Schwarz) übergeführt. Eine Lumbalpunktion ergibt reichlich Liquor, es findet sich eine Pleozytose von 118.9 Zellen im mm³; die Wassermannsche Reaktion ist sowohl im Liquor, als auch im Blut ++++.

14. III. Aderlass 400 ccm.

19. III. Salvarsan 0,45.

21. III. Salvarsan 0,5. Ausserdem erhält Pat. Digitalis = und Strophantuspräparate.

27. III. Gegen 5¼ Uhr Morgens wird Pat. bewusstlos und stirbt um 6 Uhr Morgens.

Aus dem Sektionsprotokoll teile ich Folgendes mit: Mässig genährte männliche Leiche, kein Oedem, im Herzbeutel ca. 100 ccm. leicht getrübten Serums, in den übrigen Körperhöhlen keine Flüssigkeit. Die Vorderfläche des Herzens durch eine Anzahl ödematös durchtränkter Stränge mit dem Herzbeutel verwachsen. Sämtliche Herzhöhlen erweitert. Aorten- und Mitralklappen schlussfähig. Ostien von normaler Weite. Formen ovale geschlossen. Im obersten Teil des septum ventriculorum ein Defekt, welcher in der Richtung von hinten nach vorn eine Ausdehnung von 23 mm. und in der Richtung von oben nach unten eine solche von 15 mm. hat. Vom linken Ventrikel aus betrachtet sitzt der Defekt direkt unter der rechten Aortenklappe. Vom rechten Ventrikel aus gesehen liegt er unmittelbar vor dem vorderen Ende des Ansatzes des medialen Trikuspidalklappenzipfels, also an der Uebergangsstelle des eigentlichen Ventrikels in den Pulmonalarterienkonus. Die Ränder des Defektes sind überall durch ein vollkommen zartes, nirgend narbiges Endokard ausgekleidet. An den Klappen sowohl des linken als auch des rechten Herzens geringe unregelmässige Verdickungen. Auf einem Flachschnitt durch den linken Ventrikel findet man in der Spitze schwielige Veränderungen in geringer Ausdehnung. Die einzelnen Herzteile, nach der Müllerschen Methode gewogen ergeben folgende Gewichtsverhältnisse:

Linker Ventr.:	225 g.	Linker Vorhof:	27 g.
Rechter Ventr.:	165 g.	Rechter Vorhof:	40,7 g.
Ventrikelscheidewand:	150 g.	Vorhofscheidewand:	20,9 g.

In beiden Lungenarterien und ihren Verzweigungen ausgedehnte gelbe beetförmige Erhabenheiten. Lungen von mittlerem Volumen, zähe, elastisch, rotbraun auf der Schnittfläche starkes Prominieren der durchschnittenen Arterien. Dura ein wenig gespannt, weiche Hirnhäute ödematös, streifig getrübt, Piagefässe sehr stark gefüllt. In den Arterien der Gehirnbasis mässige atheromatöse Veränderungen. Die linke arteria fossae Sylvii besitzt ein sehr enges Lumen und eine stark verdickte Wand. Die Innenlage der Wand lässt sich in grösserer Ausdehnung als zusammenhängende Membran von den äusseren Partieen ablösen. Tela chorioidea und plexus chorioidei stark injizirt. Hirnsubstanz überall von guter Konsistenz, stärker durchfeuchtet, vermehrte Blutpunkte, die graue Substanz hat einen ausgesprochen grauroten Farbenton.

In der Aorta mässige atheromatöse Veränderungen. Mesenterialarterien ein wenig klaffend.

Die übrigen Organe boten ausser den Anzeichen einer mässigen chronischen Stauung keine Besonderheiten dar, nur bei der Leber war auffallend, dass sich von ihrer Schnittfläche grosse Mengen flüssigen Blutes entleerten, wie man es bei einer einfachen Stauungshyperämie niemals sieht.

Im Ausstrich aus dem Exsudat des Herzbeutels fanden sich bei Gram-Fuchsinfärbung keine Mikroorganismen.

Die histologische Untersuchung ergab Folgendes:

Herzmuskel (Stück aus dem Septum): Die Muskelfasern sind beträchtlich verdickt, keine Vermehrung des interstitiellen Bindegewebes; bei Sudanfärbung kein Fett nachweisbar.

In der Arteria pulmonalis findet sich eine beträchtliche unregelmässige Verdickung der Intima; dieselbe erreicht in einem der beiden Hauptzweige eine Dicke bis zu 1 mm.; sie besteht aus fast homogenem, feinstreifigem Gewebe, welches mässig reichlich von Rund- und Spindelzellen durchsetzt ist; stellweise finden sich Anhäufungen ganz feinkörniger Massen, innerhalb welcher weder Fasern, noch Kerne zu sehen sind (Nekrosen); die Muskularis ist zum Teil verdünnt und aufgefasert, in der Adventitia sehr beträchtliche perivaskuläre Infiltration mit lymphoiden Zellen. Mit Hilfe von Sudan lässt sich in der Intima ausgedehnte Fettinfiltration nachweisen, in bedeutend geringerem Umfang auch in der Muskularis.

Leber: Sehr hochgradige Erweiterung der Kapillaren, dieselbe fehlt nur in der Umgebung der Pfortaderverzweigungen.

Gehirn: Erweiterung der Blutgefässe; weiche Hirnhäute verdickt, faserreicher, etwas zellreicher; an manchen Stellen, namentlich in der Umgebung von Gefässen, zirkumskripte Anhäufungen lymphoider Zellen.

Linke Arteria fossae Sylvii: Sehr starke Verdickung der Intima bis zu einer Mächtigkeit von reichlich 1 mm; das Lumen ist dadurch stark verengt, stellt auf dem Querschnitt ein Oval von ½ × 1 mm. dar. Intima feinstreifig, fast homogen. Adventitia und Muskularis von ausgedehnten Lymphoidzelleninfiltraten durchsetzt, welche, die Elastica interna unterbrechend, an manchen Stellen auch auf die Intima übergreifen.

Wir haben es hier also mit einem angeborenen Defekt in der Kammerscheidewand zu tun. Der typische Sitz desselben („hinterer Teil des vorderen Septums" nach Rokitansky [1]) und die Abwesenheit jeglicher Narbenbildung an den Rändern weisen mit Sicherheit darauf hin, dass hier eine Hemmungsbildung vorliegt. Ueber die Rückwirkung dieser Anomalie auf die Blutzirkulation werde ich mich später äussern, wenn ich die Parallelfälle aus der Literatur angeführt haben werde. Der Tod ist nicht an Kompensationsstörung erfolgt; zwar war eine solche beim Eintritt ins Krankenhaus vorhanden, sie besserte sich aber unter dem Einfluss der Krankenhausbehandlung beträchtlich und Patient starb an Hirnsyphilis. Der positive Ausfall der Wassermannschen Reaktion im Blut und Liquor, die Pleozytose, der äusserst charakteristische

[1]) Die Defekte der Scheidewände des Herzens, Wien, 1875.



Befund an der Arteria fossae Sylvii neben den allerdings wenig ausgesprochenen Erscheinungen an der Pia lassen keinen Zweifel daran aufkommen. Dabei ist es aber sehr wahrscheinlich, dass die Zirkulationsstörung die Entwickelung des Hirnleidens begünstigt hat, da die Entstehung desselben in eine Zeit fällt, wo auch die Kompensationsstörung eine bedeutende war. Eine besondere Besprechung verdient noch die Hyperämie der Pia und der Leber. Dieselbe war makroskopisch und mikroskopisch eine so hochgradige, wie man sie bei der chronischen Stauung überhaupt nicht sieht und kontrastierte scharf mit den sonst nur geringen Stauungserscheinungen, speziell mit dem völligen Mangel an Oedemen und Höhlenwassersucht. Ich meine daher eine besondere Ursache für dieselbe annehmen und die Salvarsaninjektion verantwortlich machen zu müssen, da die stark hyperämisierende Wirkung des Salvarsans schon in medizinalen Gaben sowohl beim Menschen als auch in Tierexperimenten nachgewiesen ist [2]).

In der Literatur habe ich folgende Fälle von Defekten in der Kammerscheidewand, ohne sonstige Missbildungen auffinden können:

1) Wittcke. Hufelands Journal der prakt. Heilkunde. Bd. 66, 4 Stück S. 38. 1828.

Zimmergeselle, 24 Jahre alt, seit frühester Jugend Herzklopfen, in den letzten Jahren Verschlimmerung, Auftreten von Oedemen, Tod unter Dekompensationserscheinungen. Sektion: gänzliches Fehlen des septum ventriculorum, Herz „wenigstens 3 Mal grösser als im normalen Zustand".

2) P. Guttmann. Berliner Med. Ges. Sitzung vom 25 Nov. 1891. Referat in der deutschen Med. Wochenschrift 1891. S. 1337 und Berl. Kl. Wochenschrift 1892, S. 36.

36 jähriger Mann, seit der ersten Jugend blausüchtig. Es besteht Lungenemphysem. Bei der Sektion findet sich auch noch ein glattrandiger (kongenitaler) Defekt im oberen Teil des septum ventriculorum, an jener Stelle, „wo diese Defekte gewöhnlich ihren Sitz haben". Er hat eine rundliche Form und einen Durchmesser von 1½ cm. Ausserdem bestand eine Verdickung an der Trikuspidalklappe. Das Herz war hypertrophisch (Gewicht 500 g.) Schliesslich fand sich noch eine „Erweiterung der Pulmonalarterie, die Breite derselben, aufgeschnitten, betrug 11 cm., die der Aorta nur 6 cm., auf der Innenwand der Pulmonalis waren prominirende Flecken, wie sie beim atheromatösen Prozess auf der Aorta sich finden".

3) Renvers. Charité-Annalen 1891, S. 128.

Kellnerfrau, 29 Jahre alt, will nie erheblich erkrankt gewesen sein. Stets schwächlich und leicht ausser Atem, bei Anstrengungen häufiges Herzklopfen. Verheiratet, Multipara. Während einer erneuerten Schwangerschaft im 9 Monat fieberhafter Gelenkrheumatismus, während desselben Geburt eines gesunden Mädchens. Pat. stirbt im Wochenbett unter den Erscheinungen einer Endokarditis und Perikarditis. Die Sektion bestätigt diese Diagnose, ausserdem deckt sie aber noch das Vorhandensein eines „Defektes des septum membranaceum" (S. 137) auf. Ueber den Sektionsbefund wird nur kurz berichtet. Es scheint eine Hypertrophie des rechten Ventrikels bestanden zu haben (S. 136: „die Stärke des rechten Ventrikels") „Herzhöhlen weit". Von einer Hypertrophie des linken Ventrikels ist nicht die Rede, von Stauungserscheinungen wird nur mässiges Oedem der unteren Extremitäten angegeben.

4) Wilbouschewitsch. Anatomische Gesellschaft zu Paris, Sitzung vom 23. I. 1891 Referat im Centralblatt für allg. Path. und path. An. 1891, S. 389 und 532.

25-jährige phthisische Näherin, welche einer Hämoptyse erlag. Zyanose hatte nie bestanden. Bei der Sektion fand sich ein Defekt im septum ventriculorum von der Grösse eines 2-Frank-Stückes (also reichlich 2 cm. im Durchmesser). An seiner oberen Grenze lief ein etwa 1 cm. hoher Muskelwulst hin, welcher das Aortenostium von dem Defekt trennte. Beträchtliche Dilatation und Endateriitis der Pulmonalgefässe (atheromatöse Streifen) Enge des Aortensystems.

5) Bayer. Zur Kasuistik der Defecte im Septum ventriculorum bei scheinbar weiter Lungenarterienbahn und kompensatorischer Hypertrophie der Lungenarterienäste. J. D. Giessen, 1895. Referat im Centralblatt für allg. Path. und path. Anat. 1897, S. 826.

„Auf sämmtlichen Lungendurchschnitten einer weiblichen Leiche treten sowohl vorn, wie hinten die mittelgrossen und kleineren Pulmonalarteriendurchschnitte wie steife Stacheln über die Schnittfläche hervor, sie fühlen sich fester an und sind stark verdickt". „Das ganze Lungengewebe fühlt sich fester und derber an, etwa wie die Substanz einer Lunge bei einer länger bestehenden Mitralstenose". „Bei der äusseren Betrachtung des Herzens imponiert ausser der beträchtlichen Dicke desselben, welche sich besonders im Bereiche des rechten Ventrikels, in seinem Konusteil geltend macht, eine stärkere Schrägstellung des Stammes der Pulmonalarterie. Die Höhle des rechten Ventrikels ist nicht erweitert, aber in allen Teilen stark hypertrophiert". Die Wanddicke beträgt im Konusteil 9 mm., in der portio atrioventricularis 6–7 mm. „Wand der Pulmonalarterie und die der Hauptstämme verdickt, starrwandig; die Innenfläche glatt. Hinter der hinteren Wand des Konus ein etwa zwanzigpfenniggrosser Defekt des septum ventriculorum".

6) Eisenmenger, Ztschr. f. klin. Med. Bd. 32. Supplementheft, 1897, S. 1.

32 jähriger Kutscher; von Jugend auf Zyanose, Dyspnoe, konnte aber seinen Beruf als Kutscher ganz gut versehen; heiratet im Alter von 20 Jahren, hat ein gesundes, kräftiges Kind; 10 Monate vor dem Tode traten zum ersten Mal Oedeme auf. Bei der Aufnahme ins Krankenhaus wird die Herzdämpfung sowohl nach rechts als nach links verbreitert gefunden, systolisches Geräusch am stärksten in der Mitte der Herzdämpfung, der zweite Pulmonalton ist nicht akzentuiert.

Der Tod erfolgt unter zunehmenden Stauungserscheinungen und terminaler Hämoptoe (Lungeninfarkt).

Die Sektion ergibt einen Defekt im Ventrikelseptum, dessen Sitz und Grösse mit dem bei meinem Fall beschriebenen vollständig übereinstimmt. „Das Herz ist auf das fünffache vergrössert, am stärksten sein rechter Vorhof..., der über mannsfaustgross ist". „Alle Herzhöhlen sind stark erweitert" „der linke Vorhof ist mässig stark erweitert". „Der linke Ventrikel ist 8—10 mm. dick". „der rechte Ventrikel bis auf 10 mm. verdickt" „der r. Vorhof.... ist in seiner Wand sehr dünn". „Die etwas erweiterte Pulmonalarterie zeigt an ihrer Innenfläche endarteriitische Verdickungen, die sich noch bis in die Hauptäste des Gefässes fortsetzen".

7) Josefson, Nord. med. ark. afd. II. 3. Hälfte No. 16, p. 1. 1901. Referat in Schmidts Jahrb. Bd. 277. S. 69.

24 jähriger Gärtner, gestorben an Septikopyämie.

In der Scheidewand des Herzens 1 Defekt, 4 Finger mit Leichtigkeit durchlassend. Rechte Kammer bedeutend, linke weniger dilatiert. Herzmuskel 5 mm.

8) Geissler, Jahrbuch für Kinderheilkunde n. F. V. 6 p. 667. 1902. Referat in Schmidts Jahrbuch Bd. 280. S. 263.

1¼ jähriges Mädchen, Tod an Bronchopneumonie. Defekt im vorderen oberen Teil des septum ventriculorum. Enorme konzentrische Hypertrophie des rechten Vorhofs und Ventrikels. Sehr starke Venenerweiterungen im Bereiche des Kopfes

9) Comby. Arch. d. méd. des enf. VI. S. 743, 1903. Referat in Schmidts Jahrb. Bd. 284. S. 49.

2½ jähriges Mädchen, Tod an Lungenphthise. Sektion: Defekt im septum ventriculorum, durch die Oeffnung geht eine Hohlsonde leicht hindurch, sie sitzt unterhalb der Aortenklappen, rund und glatt. Beide Ventrikel zeigen konzentrische Hypertrophie, besonders der rechte.

Ueberblicken wir die mitgeteilten Krankengeschichten, so sehen wir, dass die meisten Kranken es bis zu einem mittleren Lebensalter gebracht und dabei zum Teil in Berufen gestanden haben, welche körperliche Anstrengung erfordern. Nur 2 sind schon in der Kindheit gestorben, beide an interkurrenten Krankheiten, in dem einen Fall wird Phthise, im anderen Bronchopneumonie angegeben. Das höchste Alter, 36 Jahre, hat Guttmanns Patient erreicht. Den ausgedehntesten Defekt weist Wittckes Patient auf, bei demselben fehlte das Septum vollständig, trotzdem ist der Kranke 24 Jahre alt geworden und Zimmergeselle gewesen.

Wir wollen nun überlegen, welche Folgen ein Septumdefect für die Zirkulation haben muss.

Unter normalen Verhältnissen ist in der letzten Zeit des Fetallebens der linke Ventrikel der Motor für die Blutbewegung im oberen Teil des Körpers, der rechte Ventrikel für den unteren Teil, einschliesslich der Lungen, diese beiden Anteile sind annähernd gleich gross, infolgedessen ist auch die Muskelmasse der beiden Ventrikel annähernd die gleiche [3]). Mit der Geburt ändert sich der Kreislauf, dem rechten Ventrikel verbleibt nur noch die Vorwärtsbewegung des Blutes in den Lungen, alles Uebrige hat der linke

[2]) Vergl. Marschalko und Veszpremi, histologische und experimentelle Untersuchungen über den Salvarsantod. Deutsche Mediz. Wochenschrift 1912. S. 1222.

[3]) Vergl. Müller, Massenverhältnisse des Herzens. Hamburg und Leipzig 1883. S. 209.



Ventrikel zu leisten. Zwar ist die Blutmenge, welche der rechte Ventrikel vorwärts zu bewegen hat, dieselbe wie beim linken, aber der Widerstand, welchen das Blut auf dem kurzen Wege durch die Lungen findet, ist geringer als im grossen Kreislauf; entsprechend der kleineren Arbeitsleistung ist die Muskelmasse des rechten Ventrikels nur etwa halb so gross wie die des linken.

Ist im Septum ventriculorum eine Oeffnung vorhanden, so wird die fetale Zirkulation dadurch nicht beeinträchtigt; denn da der Druck in beiden Ventrikeln annähernd derselbe sein muss, so kann kein Ueberströmen des Blutes in merklicher Menge nach der einen oder anderen Seite stattfinden.

Nach der Geburt aber findet die durch die besonderen Bedingungen der extrauterinen Zirkulation geforderte vollständige Sonderung des grossen vom kleinen Kreislauf nicht statt; bei jeder Systole muss ein Teil des Inhaltes des linken Ventrikels in den rechten überströmen, weil dem Blut von hier aus der Weg in die Lungenarterien offen steht, deren Blutsäule infolge der geringeren Widerstände unter niedrigerem Druck steht, als im Aortensystem. Es muss also, verglichen mit normalen Verhältnissen ein Ausgleich des systolischen Druckes in den beiden Ventrikeln stattfinden, der rechte Ventrikel partizipirt am höheren Druck des Aortensystems, der linke Ventrikel an dem niedrigeren des Lungenarteriensystems. Die Menge des von jedem Ventrikel fortbewegten Blutquantums bleibt dabei, so weit man zunächst nur die rein physikalische Wirkung des Septumdefects in Betracht zieht, dieselbe, denn genau soviel der rechte Ventrikel durch die Septumlücke direkt mehr erhält, genau ebensoviel erhält er von ihm auf dem Umwege durch den Körperkreislauf weniger und was der linke Ventrikel direkt in den rechten hinüberfliessen lässt, das wird dem Aortensystem entzogen. Jeder Ventrikel hat also die normale Blutmenge fortzubewegen, aber der rechte unter höherem Druck als normalerweise, der linke unter niedrigerem. Da nun, unter der Voraussetzung ausreichender Nahrungszufuhr, die Masse eines jeden Muskels von der von ihm geleisteten Arbeitsgrösse abhängt, so müsste, im Vergleich zu normalen Verhältnissen, der rechte Ventrikel eine Hypertrophie aufweisen, der linke unterentwickelt sein. Je grösser der Defekt ist, um so vollkommener muss der Ausgleich des Druckes zwischen den beiden Ventrikeln werden, um so näher müssen die Gewichtszahlen der beiden Ventrikel sich einander nähern, bei sehr grossem Defekt müssen beide Ventrikel annähernd gleich schwer sein. Umgekehrt je kleiner der Defekt ist, um so unvollkommener wird die Ausgleichung des Druckunterschiedes, bei sehr kleinem Defekt muss sich das Gewichtsverhältnis der beiden Ventrikel der Norm nähern, das heisst der linke Ventrikel muss etwa doppelt (genauer ist das Verhältnis wie 1 : 0,55) [4]) so schwer sein, wie der rechte. Zwischen diesen beiden Grenzwerten, nämlich 1 : 1 und 1 : 0,55 muss bei unkomplizierten Fällen von Defekt im Septum ventriculorum sich das Gewichtsverhältnis der beiden Ventrikel halten; falls nach der einen oder anderen Richtung hin ein ausserhalb der Beobachtungsfehler liegendes Ueberschreiten der Grenzwerte vorliegt, so muss eine Komplikation vorhanden sein (Klappenfehler, vermehrte Widerstände im grossen oder kleinen Kreislauf).

Sehen wir nun zu, ob wir die drei Dinge, welche wir als die notwendigen mechanischen Folgen eines Defektes in der Kammerscheidewand deduziert haben, in unserem Falle verwirklicht finden, so ergibt sich Folgendes:

[4]) Vergl. Wideröe, Massenverhältnisse des Herzens, Christiania 1911, S. 13.

1) Das Verhältnis zwischen dem Gewicht des linken und rechten Ventrikel beträgt 225 : 165 = 1 : 0,73, es hält sich also innerhalb der geforderten Grenzwerte.

2) Der rechte Ventrikel wiegt 165 g. Zur Bestimmung des der obduzierten Leiche zukommenden normalen Herzgewichts fehlt mir leider eine Gewichtsbestimmung der Leiche. Ich habe mich damit begnügen müssen Länge und Brustumfang zu messen, dieselben betrugen 166 und 85,5 cm. Die Länge liegt etwas unterhalb des mittleren Masses für einen erwachsenen Mann, während der Brustumfang ziemlich der Norm entspricht. Das Gewicht des rechten Ventrikels dürfte unter solchen Umständen nur etwa 55 g, das Gewicht des linken Ventrikels 100 g. betragen [5]). Der rechte Ventrikel ist also in beträchtlichem Grade hypertrophisch, was unseren Voraussetzungen entspricht.

3) Der linke Ventrikel aber zeigt nicht die durch unsere Deduktion verlangte Atrophie, sondern im Gegenteil eine beträchtliche Hypertrophie, statt 100 g. wiegt er 225 g.

Es ist leicht einzusehen wodurch diese Abweichung bedingt ist.

Stellen wir uns vor, zu welchen Folgeerscheinungen es kommen müsste, wenn es bei der rein mechanischen Wirkung des Septumdefektes bliebe. Derjenige Anteil des Blutes, welcher aus dem linken direkt in den rechten Ventrikel übertritt, wird dem Körperkreislauf entzogen, es müsste also zu einer schlechteren Versorgung des grosses Kreislaufs mit Blut kommen. Ist der Defekt im septum ventriculorum so gross wie in meinem Fall, so muss dieses Defizit ein sehr beträchtliches sein. Der Defekt ist nämlich annähernd so gross wie das Lumen der Aorta und da normaler Weise der systolische Druck in der rechten Kammer nur etwa den dritten Teil von dem systolischen Aortendruck ausmacht [6]), so müsste der grösste Teil des Blutes aus der linken Kammer direkt in die rechte übertreten und nur der kleinere in die Aorta. Unter solchen Umständen tritt dann einer der vielen Ausgleichsvorgänge in Tätigkeit, denen wir es vielfach verdanken, dass wir auch unter pathologischen Verhältnissen leben und uns sogar eines gewissen Wohlbefindens erfreuen können. Diese Ausgleichsvorgänge sind uns zum grössten Teil nur vom Standpunkte der Zweckmässigkeit verständlich, während der Mechanismus ihres Zustandekommens noch in ein tiefes Dunkel gehüllt ist.

Im vorliegenden Fall also bewirkt der Ausgleichsvorgang offenbar, dass das Herz stärker arbeitet, dass infolgedessen mehr Blut in das Aortensystem gelangt zum Ausgleich für das obenerwähnte Manko. Zu diesem Zweck muss nicht nur der linke Ventrikel stärker arbeiten, sondern auch der rechte um die vom linken Ventrikel über die Norm hinaus in Bewegung gesetzten Blutmassen weiterzubefördern. Die gesamte Zirkulation wird beschleunigt und nach dem obenerwähnten Gesetz muss es zu einer Hypertrophie beider Ventrikel kommen.

Auf den linken Ventrikel wirken also zwei Faktoren ein: die ungleiche Verteilung des Blutes im grossen und kleinen Kreislauf hat die Tendenz, zu einer Atrophie zu führen, die Beschleunigung der gesamten Zirkulation übt einen entgegengesetzten Einfluss aus. Der Erfolg zeigt, dass der zweite Einfluss bei Weitem überwiegt.

Auf den rechten Ventrikel müssen beide Einflüsse in derselben, zur Hypertrophie führenden Richtung wirken. Das Resultat muss eine Hypertrophie sein, welche stärker ist, als die des linken Ventrikels. In

[5]) Müller, Massenverhältnisse des menschl. Herzens. Hamburg und Leipzig 1883, S. 209.
[6]) cf. Tigerstedt, Physiologie des Kreislaufes. S. 97.

der Tat ist in meinem Fall der rechte Ventrikel auf das 3-fache hypertrophiert, der linke nur auf das $2^1/_4$-fache.

Ausser der Hypertrophie der beiden Ventrikel findet sich in unserm Fall auch eine solche beider Vorhöfe. Normalerweise haben beide Vorhöfe dieselbe Arbeit zu leisten; sie haben dasselbe Blutquantum in ihre Ventrinkel zu befördern, in welchen der Blutdruck zu dieser Zeit etwas unter 0 ist. Dementsprechend haben sie auch beide annähernd dasselbe Gewicht, welches im Mittel bei männlichen im vierten Dezennium stehenden Personen etwa 13 g. beträgt.[6]) Statt dessen wiegt in unserem Fall der linke Vorhof 27 g., der rechte 40,7 g. Der erste ist also auf das Doppelte, der letztere auf das Dreifache hypertrophiert.

Wenn wir uns nun die Frage vorlegen, in welcher Weise die Hypertrophie zu erklären ist, so ist zunächst klar, dass bei der ausgleichenden Beschleunigung auch die Vorhöfe in demselben Masse eine Mehrarbeit zu leisten haben wie die Ventrikel, weil auch sie in der Zeiteinheit eine grössere Blutmenge zu befördern haben.

Dagegen braucht derjenige Faktor, welcher zu einem teilweisen Ausgleich der Druckverhältnisse zwischen den beiden Ventrikeln führt, und infolgedessen auch zu einem Ausgleich der Gewichtsverhältnisse, auf die Vorhöfe keinen Einfluss zu haben. Wenn beide Ventrikel während der Systole ihren Inhalt vollständig entleeren, so wird die Arbeit der Vorhöfe in keiner Weise alteriert. Wenn nun aber in unserem Fall die Hypertrophie des rechten Vorhofes trotzdem stärker ist, als die des linken, so ist das ein Beweis dafür, dass der rechte Ventrikel die ihm aufgebürdete Mehrarbeit nicht in vollem Masse geleistet hat, er hat sein Blut während der Systole nicht vollständig entlert und der rechte Vorhof hat sein Blut gegen einen höheren Druck austreiben müssen. Dass sich dies tatsächlich so verhält, kann man auch aus den Stauungserscheinungen im grossen Kreislauf schliessen, welche an der Leiche zu finden und in noch höherem Masse während des Lebens beobachtet worden waren. Dieselben deuten in letzter Instanz auf eine Insuffizienz des rechten Vorhofes hin, aber zu dieser hätte es nicht kommen können, wenn nicht auch der rechte Ventrikel insuffizient gewesen wäre.

Fragen wir nun, ob auch in den übrigen in der Literatur bekannten Fällen sich dieselben Rückwirkungen auf die Massenverhältnisse des Herzens nachweisen lassen, wie in dem unsrigen, so stösst die Beantwortung dieser Frage auf Schwierigkeiten, weil in keinem der früheren Fälle eine Wägung der einzelnen Herzabschnitte vorgenommen worden ist, vielmehr nur ungefähre Schätzungen oder höchstens Messungen der Wanddicke vorliegen. Doch stimmen fast alle Fälle mit dem meinigen darin überein, dass eine Hypertrophie des Herzens und vorwiegend eine rechtsseitige angegeben wird.

Besondere Beachtung verdienen auch die Veränderungen in den Lungenarterien, welche ausser in meinem Fall auch in denjenigen von Guttmann, Wilbouschewitsch, Bayer, Eisenmenger notiert sind. In einer derartig starken Ausbildung wie in meinem Fall, stellen dieselben eine Rarität dar, ja ich möchte glauben, dass ich unter den mehr als 3000 Sektionen, welche ich ausgeführt, sonst nie so hochgradige Veränderungen in den Lungenarterien gesehen habe. Infolgedessen drängte sich mir sofort bei der Sektion die Ueberzeugung auf, dass die Veränderungen mit dem Septumdefect in kausalem Zusammenhang stehen. Zwar musste auch die Möglichkeit in Erwägung gezogen werden, dass die Veränderungen der Lungenarterien, ebenso wie diejenigen der Hirnarterien, syphilitischer Natur sind. Dieser Gedanke muss aber zurückgewiesen werden. Während Erkrankungen der Aorta und der Hirnarterien bei Syphilitikern geradezu häufig sind, und die syphilitische Aortitis in ihrem makroskopischen und mikroskopischen Verhalten sich von der vulgären Atherosklerose im Allgemeinen beträchtlich unterscheidet, gleichen die Veränderungen der Pulmonalis in meinem Fall ganz den gewöhnlichen atherosklerotischen Veränderungen, wie man sie überhaupt selten in der Pulmonalis findet und zwar bei Syphilitikern nicht häufiger als bei anderen Menschen. Unter den histologischen Veränderungen könnte zwar die stellweise sehr starke kleinzellige perivaskuläre Infiltration in der Adventitia an eine luetische Aetiologie mahnen, aber gegenüber den in entgegengesetzter Richtung argumentierenden Momenten fällt das nicht ins Gewicht, da auch bei der gewöhnlichen Atherosklerose kleinzellige Infiltration vorkommt.

In meiner Ueberzeugung von der Abhängigkeit der Pulmonalveränderungen vom Septumdefect werde ich bestärkt durch den Umstand, dass auch andere Autoren dieses Zusammentreffen beobachtet haben. Dem gegenüber will der Umstand, dass nicht in allen Fällen von unkompliziertem Septumdefekt auch die Veränderungen in den Lungenarterien erwähnt werden, wenig besagen. Die Publikation von Wittcke stammt aus einer Zeit, in welcher die pathologische Anatomie noch in ihren Kinderschuhen steckte. Renvers hat sich besonders für die klinische Seite des Falles interessiert, über den anatomischen Befund wird nur ganz kurz berichtet. Ueber die Mitteilung von Josefson liegt mir nur ein kurzes Referat vor und bei Geissler und Comby handelt es sich um Kinder, bei denen man annehmen darf, dass die sekundären Veränderungen noch nicht Zeit gehabt haben, sich zu entwickeln. Ausserdem ist der Defekt bei Comby nur sehr klein, er lässt nur eine Hohlsonde durch.

Das Bestehen eines Kausalzusammenhanges zwischen dem Septumdefekt und den Veränderungen in den Lungenarterien ist mir also nicht zweifelhaft und es ist auch nicht schwierig sich eine Vorstellung darüber zu machen, welcher Art dieser Zusammenhang sein könnte.

Dass die Lungenarterienveränderungen die Ursache, der Septumdefekt die Folge ist, erscheint ausgeschlossen, hierüber brauche ich mich nicht näher auszulassen. Ebensowenig lässt es sich plausibel machen, dass sowohl Septumdefekt, als Pulmonalsklerose Folgen einer und derselben dritten Ursache sind, da eben eine solche Ursache nicht auffindbar ist. Es bleibt somit nur die Möglichkeit übrig, dass die Pulmonalsklerose die Folge des Septumdefektes ist und ein solcher Zusammenhang ist um so wahrscheinlicher, als der Defekt notwendigerweise zu einer Druckerhöhung im Lungenarteriensystem führen muss und andererseits zahlreiche Beobachtungen vorliegen, welche für die ätiologische Bedeutung des erhöhten Blutdruckes bei der Entstehung der Arteriosklerose sprechen [7]). Die Beobachtungen über das gleichzeitige Vorkommen von Pulmonalsklerose und Defekten in der Kammerscheidewand bilden also eine neue Stütze für die Ansicht, dass Blutdruckerhöhung ein die Entstehung der Arteriosklerose begünstigendes Moment darstellt.

Kurz muss ich noch darauf hinweisen, dass nicht nur die Blutdruckerhöhung, als eine der Bedingungen für die Entstehung der Arteriosklerose anzusehen ist, sondern dass Vieles dafür spricht, dass auch umgekehrt die Arteriosklerose unter Umständen zu Blutdrucksteigerung und Herzhypertrophie führt. Wir müssen daher mit der Möglichkeit rechnen, dass die

[6]) vergl. Müller, l. c S. 170.

[7]) Vergl. hierüber: Faber, die Arteriosklerose. Jena. 1912 S. 12.

rechtsseitige Herzhypertrophie in unserem Fall zum Teil auf die Pulmonalsklerose zu beziehen ist.

Zusammenfassung:

1) Die unmittelbare Folge eines Defektes in der Kammerscheidewand des Herzens müsste eine Hypertrophie des rechten und eine Atrophie des linken Ventrikels sein.

2) Als Ausgleich für die infolge des Defektes notwendigerweise eintretende mangelhafte Versorgung des Aortensystems mit Blut stellt sich eine verstärkte Tätigkeit des ganzen Herzens ein, welche zu einer Hypertrophie sämmtlicher 4 Herzabschnitte führen muss.

3) Die Resultante der beiden Wirkungen in Bezug auf den linken Ventrikel ist durch Subtraktion der kleineren von der grösseren Einwirkung zu finden, wobei in praxi immer der hypertrophierende Einfluss zu überwiegen scheint.

4) Die Resultante der beiden Wirkungen in Bezug auf den rechten Ventrikel ist durch Addition derselben zu finden; es kann nur zu einer Hypertrophie kommen; dieselbe muss stärker sein, als die des linken Ventrikels.

5) Die Vorhöfe werden zunächst nur von dem unter 2. genannten Einfluss betroffen. Durch Insuffizientwerden des rechten Ventrikels kann aber ein weiterer hypertrophierender Faktor für den rechten Ventrikel hinzukommen, welcher sich zu dem schon vorhandenen hinzuaddiert.

6) Das Gewichtsverhältnis des linken zum rechten Ventrikel bei reinem Defekt der Kammerscheidewand muss sich, je nach der Grösse des Defektes, innerhalb der Grenzwerte 1 : 1 und 1 : 0,55 halten. Ist dieser Grenzwert nach der einen oder anderen Seite in einem solchen Masse überschritten, dass das nicht durch Beobachtungsfehler erklärt werden kann, so muss ausser dem Septumdefekt noch ein anderer die Zirkulation störender Faktor vorhanden sein.

7) Infolge der Druckerhöhung im Lungenarteriensystem kommt es beim Septumdefekt häufig zu atherosklerotischen Veränderungen der Lungenarterien.

Ueber das pulsatorische Tönen der Arterien.

Von Prof. K. Dehio in Dorpat.

Obgleich das Phänomen des pulsatorischen Tönens der Arterien in den 60-er und 70-er Jahren des vorigen Jahrhunderts von den bedeutendsten Klinikern Deutschlands und Frankreichs vielfach und eingehend untersucht und in zahlreichen Publikationen beschrieben worden ist, hat die Auskultation der Arterien doch nicht die Beachtung gefunden, die ihr als klinischer Untersuchungsmethode und diagnostischem Hilfsmittel gebühren dürfte. Da ist es denn ein Verdienst Hampelns durch seine im Jahre 1904 erschienene Arbeit: Ueber den Volarton (Dtsch. med. Wochenschrift 1904 № 9) wieder auf die an den Arterien wahrnehmbaren Schallphänomene aufmerksam gemacht zu haben.

Allein trotz der vielfachen Arbeiten, die sich mit der Entstehung der Arterientöne befasst haben, scheint mir eine physikalisch klar begründete, völlig ausreichende Erklärung für deren Zustandekommen noch nicht vorzuliegen.

Wohl wissen wir, seit im Jahre 1875 die umfassende Monographie von Weil: „Ueber die Auskultation der Arterien und Venen" erschien, dass ein mit dem Pulsschlag der Arterien isochroner Ton — und nur von dieser Schallerscheinung, nicht aber von Doppeltönen und etwaigen Geräuschen soll hier die Rede sein — in der Regel an den der Auskultation zugänglichen Arterien nicht wahrgenommen wird und nur ausnahmsweise in die Erscheinung tritt. — Ich sehe hierbei von den Halsgefässen ab, an denen bekanntlich normaler Weise Töne hörbar sind.

Nur ausnahmsweise bemerkt man beim Behorchen der Arterien einen mit der pulsatorischen Ausdehnung und Anspannung der Arterienwand zusammenfallenden Ton von der Klangfarbe des ersten Herztones. Ich spreche hier natürlich nur von den sogenannten Spontantönen, welche an den Arterien hörbar sind, auch wenn jeglicher Druck auf dieselben seitens des Sthetoskopes oder des horchenden Ohres aufs Gewissenhafteste vermieden wird. Bei Gesunden findet sich dieser Spontanton, wenn überhaupt, fast nur an der Bauchaorta und der Kruralarterie. Weil hat ihn unter 274 Gesunden nur 20 Mal, also in 7,3% der Fälle, wahrgenommen. Häufiger findet er sich bei Kranken. Weil fand ihn unter 326 Kranken in 61 Fällen (18,7%) und hier fast ausschliesslich bei drei Krankheitsgruppen, nämlich bei fieberhaft Erkrankten, bei Anämischen und Chlorotischen, und bei Herzkranken. Mich wundert's, dass Weil nicht auch die Basedowerkrankungen anführt: bei ihnen ist das Tönen der Kruralarterien jedenfalls, wie auch Hampeln in seiner zitierten Arbeit angibt, eine sehr häufige Erscheinung. Möglich, jedoch aus seiner Arbeit nicht klar ersichtlich, ist, dass Weil diese Kranken in die Gruppe der Herzkranken hineingerechnet hat.

Oft ist das Phänomen des spontanen Pulstones auf die Bauchaorta und die Kruralarterien beschränkt, in nicht ganz seltenen Fällen aber ist es zugleich auch in den grösseren peripheren Arterien, von denen ich besonders die Arterie brachialis, radialis und den Arcus volaris beobachtet habe, hörbar. Dass die Erscheinung bei der Insuffizienz der Aortenklappen besonders laut und deutlich ist und hier stets die besondere Aufmerksamkeit der Beobachter auf sich gezogen hat, ist allbekannt.

Seit den klassischen Arbeiten von Traube (Berliner klinische Wochenschr. 1872 № 18. Ueber den Doppelton in der Kruralarterie) und Friedreich (Deutsches Archiv 1878 Bd. 21. Ueber Doppelton an der Kruralarterie etc.), welche den akustisch leicht erkennbaren Unterschied zwischen „Tönen" und „Geräuschen" streng durchgeführt wissen wollen, ist es allgemein anerkannt, dass die Gefässtöne durch Schwingungen der Gefässwand, die Gefässgeräusche dagegen durch Wirbelbildungen der strömenden Flüssigkeit in den Gefässen zustande kommen. Es fragt sich nur, wie die tönenden Schwingungen der Gefässwand physikalisch zu erklären sind. Die Erklärung, welche schon Hammernjk und Scoda gegeben haben und welche auch von Weil akzeptiert worden ist, läuft darauf hinaus, dass die tönenden Schwingungen durch die plötzliche Anspannung der Gefässwand entstehen, welche von der ins Gefäss eintretenden Pulswelle hervorgerufen wird. Je plötzlicher diese Anspannung geschieht und je stärker sie ist, desto deutlicher tritt der Ton zu Gehör. Weil sagt ausdrücklich (l. c. p. 63) „Wo immer die systolische Spannung der Wandung der Kruralarterie bedeutend von der diastolischen differiert, wo dieser Spannungszuwachs rasch eingeleitet wird, da reicht auch die plötzlich eintretende Spannungszunahme der Arterienmembran aus, um einen Ton zu erzeugen. — Eine hinreichende Elastizität der Arterienwandung ist dazu unentbehrlich." Weil führt weiter aus, dass die Differenz zwischen systolischer und diastolischer Spannung der Arterie grösser werden kann, einerseits durch Zunahme des Spannungsmaximums, das auf der Höhe der Pulswelle erreicht wird, und andrerseits durch Sinken des Spannungsminimums, welches in der Tiefe des Tals der Pulswelle vorhanden ist. Weil ist



der Ansicht, dass weitaus die meisten Fälle, in denen die Kruralis tönt, solche sind, in denen das Spannungsminimum unter die Norm gesunken ist.

Diese Erklärung ist seitdem in alle Lehrbücher übergegangen. Der spontane Arterienton ist nach diesser Auffassung ein „Spannungston", wie ihn P. Krause in seinem Lehrbuch der klinischen Diagnostik nennt. Es liegt nun auf der Hand, dass die Anspannung und Entspannung der Arterienwand bei gleichbleibender vasomotorischer Innervation eine Funktion des pulsatorischen Druckablaufes im Arterienrohr ist. Je höher das pulsatorische Druckmaximum, je niedriger das pulsatorische Druckminimum, je grösser somit die Amplitude des Pulsdruckes ist und je rascher und steiler der Uebergang vom Druckminimum zum Druckmaximum sich vollzieht, desto eher und desto deutlicher wird nach dieser Auffassung der Pulston der Arterie hörbar sein müssen.

Ich habe mir nun die Frage vorgelegt, ob wirklich die hier angeführten Bedingungen allein schon genügen, um einen Pulston zu erzeugen.

Nehmen wir ein elastisches Band oder eine elastische Membran und versetzen wir sie in den Zustand der Spannung, in dem wir sie an den Enden oder Rändern rasch anziehen und dehnen, so erhalten wir einen Ton nur in dem Fall, wenn das Band oder die Membran vorher schlapp hing, denn nur in diesem Fall entstehen beim Anspannen des Gegenstandes in ihm transversale Schwingungen oder Vibrationen um die elastische Mittellage, die unserem Ohr als Ton vernehmlich werden. War das Band oder die Membran aber vor der plötzlichen Anspannung auch nur im Mindesten schon über seinen elastischen Ruhezustand ausgedehnt oder angespannt, so kann natürlich auch das stärkste und plötzlichste weitere Anspannen in ihm keine transversalen Schwingungen mehr erzeugen, und ein Ton entsteht nicht. Die Anspannung verläuft dann völlig lautlos. Ebenso verhalten sich elaslastische Röhren, was sich durch folgenden kleinen Versuch leicht erweisen lässt. Wenn man einen dünnen Handschuhfinger aus Gummi an eine wassergefüllte Gummiballonspitze mit weiter Oeffnung befestigt und nun durch Zusammendrücken des Ballons Wasser in den Handschuhfinger hineintreibt und ihn prall mit Wasser füllt, so erhält man nur dann einen Ton, wenn der Handschuhfinger vorher schlapp und kollabiert da lag oder hing; war er dagegen vorher bis zu einer, wenn auch nur geringen Wandspannung mit Wasser gefüllt, so ist selbst das stärkste und heftigste Zupumpen von Wasser nicht mehr imstande einen Ton hervorzurufen. Ebenso wird eine pulsierende Arterie auch nur dann Töne erzeugen können, wenn sie in der Phase des Tales der Blutwelle so wenig Blut enthält, dass ihr Lumen nicht mehr voll ausgefüllt ist und ihre Wandungen schlapp und kollabiert sind. Dann wird die folgende Pulswelle die Arterie plötzlich aufspringen lassen und in ihrer Wand transversale, tönende Schwingungen erzeugen. Wenn die Arterien dagegen, wie das für gewöhnlich der Fall ist, zur Zeit des Wellentales noch soviel Blut enthält, dass ihre Wandung, wenn auch nur in minimen Grade, elastisch gespannt ist, dann wird die folgende Pulswelle das Gefäss zwar weiter dehnen, aber es nicht, oder nur in so geringem Grade zum Vibrieren bringen, dass ein hörbarer Ton nicht erzeugt wird.

Ich habe in meiner Arbeit: „Untersuchungen zur auskultatorischen Methode der Blutdruckbestimmung (Nova acta der Leop. Carolina Halle. 1912) nachzuweisen gesucht, dass auf diesem Verhalten der Arterien die Möglichkeit beruht, den minimalen s. g. herzdiastolischen Blutdruck nach der Korotkow — Fellner'schen Methode auskultatorisch zu bestimmen.

Für die vorliegende Arbeit ergibt sich aus den obigen Ausführungen, dass zur Entstehung eines arteriellen Pulstones nicht nur eine plötzliche Anspannung der Arterienwand über eine grosse Amplitude nötig ist, sondern, dass die Arterie in der Phase des Wellentales so wenig Blut enthalten muss, dass sie ihr normales Lumen einbüsst und mehr oder weniger kollabiert ist.

Wenn diese Annahme zutrifft, dann muss in allen den Fällen, wo in der Kruralarterie ein spontaner Pulston hörbar ist, der sogenannte minimale, herzdiastolische Blutdruck oder genauer gesagt das pulsatorische Druckminimum im Arteriensystem abnorm niedrig sein.

Behufs Prüfung nun, ob dem tatsächlich so ist, habe ich an einer Reihe von Kranken meiner Klinik, bei denen ich das Vorhandensein eines spontanen Pulstones an der Kruralarterie konstatieren konnte, den minimalen und den maximalen Blutdruck nach Korotkow bestimmt. Ich brauche wohl nicht besonders zu betonen, dass ich bei der Auskultation der Arterien mit der grössten Vorsicht vorgegangen bin und jeglichen Druck auf das Gefäss vermieden habe. Ich benutzte zu dem Zweck ein biegsames Stetoskop, dessen Mittelstück aus einem weichen Gummirohr bestand und dessen Aufsatzstück ich mit den Fingern so leicht an der Auskultationsstelle fixierte, dass es nur eben nicht abrutschte. Den Blutdruck habe ich stets an der Brachialarterie gemessen, und zwar habe ich in der Regel zunächst den maximalen Blutdruck nach Riva-Rocci durch Palpation der Radialarterie bestimmt und sodann die Korotkow'sche auskultatorische Methode derart angewandt, dass ich zur Bestimmung des minimalen Blutdruckes denjenigen Manometerdruck notierte, welcher bei allmählicher Steigerung des Luftdruckes der Recklinghausen'sche Manschette in dem Moment vorhanden war, wo die ersten leisen Töne an der komprimierten Radialarterie hörbar wurden. Wenn dann, wie das ja oft, aber nicht immer der Fall ist, die leisen Töne plötzlich in die lauten, sogenannten brutalen Töne umschlugen, habe ich auch den Manometerdruck, bei welchem dieser Umschlag stattfand, verzeichnet. Wo der Uebergang der leisen Töne in die lauten nur allmählich stattfand, habe ich das natürlich nicht tun können. Endlich notierte ich den Manometerdruck, bei welchem die Töne ganz verschwanden und notierte damit den maximalen Pulsdruck.

Ich bin, wie ich das in meinen schon zitierten „Untersuchungen zur auskultatorischen Blutdruckbestimmung" ausgeführt habe, der Ansicht, dass erst der Eintritt der brutalen Töne die Höhe des minimalen Pulsdruckes kennzeichnet und dass der Beginn der leisen Töne Werte gibt, die um 3—8 Mm. Hg. niedriger sind, als der gesuchte, minimale Pulsdruck. Da jedoch der Eintritt der brutalen Töne nicht immer genau festzustellen ist, habe ich mich bei der vergleichenden Beurteilung und Verwertung meiner Messungen an die dem Beginn der leisen Töne entsprechenden Zahlen gehalten, die ja jederzeit leicht zu korrigieren sind und für meine Zwecke genügen.

In den nun folgenden Krankengeschichten bezeichne ich die dem Eintritt der leisen Töne entsprechenden Druckwerte mit „min" (Minimum), die dem Auftreten der lauten Töne zukommenden Werte mit lt (laut) und die dem Aufhören der Töne entsprechenden Druckwerte mit mx (Maximum des Pulsdruckes).

Da bei der bekannten Labilität des Blutdruckes die Bestimmungen desselben nicht immer gleichmässig ausfielen, habe ich in meinen Untersuchungsprotokollen alle Einzelmessungen angegeben und aus ihnen das Mittel gezogen.

Die Kranken, an denen ich einen spontanen Pulston der Kruralarterien konstatiert habe, sind folgende:



1. Alexander B. 42 a. n. leidet an Morb. Basedowii mittleren Grades. An beiden Kruralarterien ein Spontanton hörbar. Die übrigen Arterien tönen nicht. Die Kruralarterie wurde stets in der Schenkelbeuge auskultiert.

Pfr. = Pulsfrequenz 120 in der Minute.
RR. = Pulsdruck nach Riva-Rocci 180 mm Hg.
Kor: = Pulsdruck nach Korotkow min. 50 mx. 130 mm. Hg.
„ 52 „ 134 „ „
„ 52 „ 140 „ „

im Mittel min. 51 mx. 137 mm. Hg.

Die leisen Töne gehen allmählich, ohne brutalen Sprung in die lauten Töne über.

2. Frau Else R. 38 a. n. Morb. Basedowii mittleren Grades, weiche Struma. Halsumfang 36 Ztm., schwacher Exophthalmus, mässige Tachycardie, mittlerer Ernährungszustand.

18. II. 1913 In der Kruralarterie Spontanton. Die Brachial- und Kubitalarterie tönen nicht spontan, doch lässt sich in ihnen schon durch einen sehr leichten Druck des Sthetoskops ein Druckton erzeugen, der bei Erhöhung des Druckes bald in ein Druckgeräusch übergeht.

Kor. min. 52 mx. 130

22. II. Befund an den Arterien unverändert.
Puls celer. Pfr. 100 RR. 120, 122.

Kor.	min.	52	mx.	122
	„	52	„	126
	„	52	„	128
Mittel	min.	52	mx.	125

3. Frau Olga M. 50 a. n. Morb. Basedowii. Mässiger Kropf, geringer Exophthalmus, anhaltende Tachycardie mit 120—150 Pulsen trotz ruhigen Liegens, Hyperidrosis, dilatiertes Herz mit systolischem blasendem Geräusch. Glykosurie nach Einnahme von 100 gr. Traubenzucker. Starke Abmagerung, aufgeregtes Wesen.

23. II. An der Bauchaorta und den Kruralarterien ist ein Spontanton nur ausnahmsweise bei einzelnen Pulsschlägen hörbar, wohl aber lässt sich sehr leicht durch Druck des Sthetoskopes ein Druckton erzeugen. Die Brachialarterien tönen nicht, geben aber leicht einen Druckton.

Puls celer, magnus, inaequalis Pfr. 134. RR. 188, 195.

Kor.	min.	78	mx.	215
	„	72	„	210
	„	76	„	210
	„	76	„	205
	„	72	„	210
Mittel	min.	75	mx.	210

9. III. Subjektive Besserung. Beide Kruralarterien geben permanent einen Spontanton, die übrigen Arterien tönen nicht, geben aber leicht einen Druckton.

Puls weicher. Pfr. 120 RR. 150, 148.

Kor.	min.	62	lt.	65	mx.	146
	„	55	„	65	„	152
	„	58	„	65	„	150
Mittel	min.	58			mx.	149

18. III Weitere Besserung, das Herzklopfen ist nicht mehr quälend. Pat. geht umher.

Beide Kruralarterien zeigen Spontanton. An den Brachialarterien und Volarbögen Druckton, der bei Drucksteigerung bald in ein Druckgeräusch übergeht.

Puls weich, celer. Pfr. 120 RR. 168, 165.

Kor.	min.	65	lt.	72	mx.	185
	„	66	„	75	„	195
	„	72	„	80	„	200
Mittel	min.	68			mx.	193

Dieser Fall ist in sofern lehrreich, als er uns zeigt, dass bei dem relativ hohen Minimum von etwa 75 mm. Hg. (am 23. II) ein permanenter spontaner Pulston nicht vorhanden war, wohl aber bei hohem Maximaldruck und grosser Druckamplitude auftrat, als (am 9. III) bei Besserung der Pat. und Beruhigung der Herztätigkeit alle Werte herabgingen und namentlich auch das Druckminimum niedriger wurde. Dass beim relativ hohen Druckminimum von 68 mm. Hg. (am 18. III) ein spontaner Pulston der Kruralarterie vorhanden war, ist sehr auffallend. Vielleicht erklärt sich das aus folgender Ueberlegung. Wie aus meinen Messungen ersichtlich, war die Druckamplitude und mithin auch die Pulswelle überaus hoch. Wir dürfen mithin wohl annehmen, dass die Füllung und Wandspannung der Brachialarterie deshalb wohlerhalten blieb, weil die mit der hohen Pulswelle hineingepresste Blutmenge zu gross war, um rasch ablaufen zu können, während das in der geräumigen und mehr zentral gelegenen Kruralarterie wohl der Fall war.

4. Wilhelm G. 24 a. n. Ausgedehnte Eitersenkungen im kleinen Becken infolge einer alten, nicht operierten Appendizitis. Unregelmässiges, septisches Fieber, hochgradige Konsumption des Körpers und der Kräfte. Anämie.

23. II. An beiden Kruralarterien leise Spontantöne. Brachialarterien tönen nicht.

Puls weich Pfr. 170. RR. 101.

Kor.	min.	60	lt.	67	mx.	105
	„	62	„	68	„	105
Mittel	min.	61			mx.	105

5. Bertha S. 18 a. n. Maligne Lymphome des Halses, der Axeldrüsen und des Mediastinums. Schwäche, Abmagerung, abendliches Fieber. Anämie.

In den Kruralarterien Spontanton; in den Brachialarterien sind leicht Drucktöne und Druckgeräusche zu erzeugen.

RR. 103, 107.

Kor.	min.	53	lt.	65	mx.	108
	„	53	„		„	105
	„	58	„		„	95
	„	50	„		„	—
Mittel	min.	53			mx.	103

Der tiefe Minimaldruck v 50 ist nur bei tiefer Inspiration vorhanden.

6. Jaan R. 14 a. n. Chronische ulceröse Lungenphthise. Haut- und Schleimhautblutungen. Wiederholtes Nasenbluten. Fieber, äusserste Abmagerung, Anämie

21. II In den Kruralarterien leise Spontantöne. Die übrigen Arterien tönen nicht, auch ist ein Druckton in ihnen nicht zu erzeugen.

Puls sehr klein. Pfr. 130. RR. 78, 73.

Kor.	min.	48	lt.	53	mx.	82
	„	53	„	58	„	83
	„	55	„	58	„	80
Mittel	min.	52			mx.	81

Es ist bemerkenswert, dass die Arterie bei niedrigem Minimaldruck tönte, ohne das eine grosse Druckamplitude vorhanden war, was dafür spricht, dass das ausschlaggebende Moment für die Entstehung des Spontantons nicht sowohl in der Grösse der Amplitude als vielmehr im niedrigen Stand des Druckminimums zu suchen ist.

7. Karl M. 40 a. n. Mitralinsuffizienz mit Kompensationsstörung, grosse Stauungsleber.

An beiden Kruralarterien ein lauter, heller Spontanton. An den übrigen Arterien keine Schallerscheinungen wahrnehmbar.

Pfr. 80—90.

Kor.	min.	50	mx.	90
	„	55	„	95
Mittel	min.	52	mx.	92

8. Pawel S. 56 a. n. Insuff. valv. Aortae mit gewaltiger Vergrösserung des Herzens und diastolischem Herzgeräusch. Kompensationsstörung. Zyanose, Stauungsleber, mässige Oedeme.

An beiden Kruralarterien deutliche Spontantöne, desgleichen auch an der linken Brachial- und Kubitalarterie. An der rechten Brachial- und Kubitalarterie sind keine spontane Pulstöne vorhanden. Drucktöne und Druckgeräusche an allen Arterien leicht zu erzeugen.

Puls celer, von hoher Welle. Pfr. 106. RR. 130.

Kor.	min.	37	mx.	147
	„	35	„	135
Mittel	min.	36	max.	139

Bei wiederholten Messungen stellt sich heraus, dass der niedrigere Wert von 35 mm. Hg. nur bei tiefer Inspiration errreicht wird, sonst beträgt er 37.

9. Otto D. 52 a. n. Insuff. et stenosis valv. Aortae mit starker Vergrösserung des Herzens. Die Leber geschwollen, mässige Zyanose und Knöchelödem.



Beide Kruralarterien geben einen spontanen Pulston und bei Druck sehr bald das Durosiez'sche Doppelgeräusch. Die Arteriae cubitales, radiales und arcus volares geben keinerlei akustische Phänomene.

Puls regelmässig, mittelgross. Pfr. 84—95. RR. 98.

Kor.	min.	35	lt.	40	mx.	101
„		30	„	40	„	100
„		35	„	40	„	95
„		—	„	40	„	102
Mittel	min.	33			mx.	100

10. Max N. 56 a. n. Insuff. valv. Aortae mit minutenlangen Anfällen von Atemnot und Herzdruck bei rascheren Bewegungen. Diastolisches Herzgeräusch. Grosse Stauungsleber, Meterrismus, zyanotische Nase. Geringes Knöchelödem. Rechtsseitiges, klargelbes pleuritisches Exsudat von geringer Grösse.

Spontanton der Kruralarterien, die übrigen Arterien schlagen lautlos.

Puls celer und ungleich, daher ist das Auftreten der ersten leisen Töne bei der Untersuchung nach Korotkow intermittierend. RR. 140, 135.

Kor.	min.	43	mx.	135
„		30	„	120
„		42	„	128
Mittel	min.	38	mx.	128

11. Helene M. 37 a. n. Schwere Bothriokuphalus-Anämie. Beide Kruralarterien geben einen leisen aber zweifellosen Spontanton, der unter dem Druck des Sthetoskopes laut wird und sehr bald in ein Druckgeräusch übergeht. An den übrigen Arterien keine Töne.

Puls klein, weich Pfr. 92. RR. 92, 87.

Kor.	min.	42	mx.	97
„		43	„	100
„		43	„	100
Mittel	min.	43	mx.	99

12. Anton R. 27 a. n. Chronisches Magengeschwür mit wiederholtem reichlichem Blutbrechen, Abmagerung, hochgradige Anämie.

Am 3. I. 913 reichliches Blutbrechen.

4. I. 913. Pat. sehr kraftlos, apathisch, sehr blass, Ohren wachsgelb, Lippen fast weiss. Das Blut enthält 30 pZt. Hämoglobin nach Sahli und 2500000 Erythrozyten im Cub-Mm. Blut.

An den Kruralarterien lauter Spontanton, die Brachialarterien tönen nicht, geben aber leicht einen Druckton. An den Halsgefässen reine normale Doppeltöne.

Puls celer. Pfr. 100—110. RR. 107.

Kor.	min.	45	mx.	108
„		40	„	128
„		39	„	120
Mittel	min.	41	mx.	118

5. I. Beide Kruralarterien geben Spontantöne; desgleichen sind heute auch an den Brachial- unu Kubitalarterien Spontantöne hörbar, so dass zur Bestimmung des Blutdruckes die Recklinghausensche Manschette wohl am Oberarm angelegt, die Auskultation aber an der Radialarterie über dem Handgelenk ausgeführt wird, wo keine Spontantöne hörbar sind.

RR. 107, 110, 112.

Kor. min. 0 mx. 128 (an der Kubitalarterie auskultiert.)

„ 25 „ 115 (an der Radialarterie auskultiert).

7. I. Pat. fühlt sich kräftiger. Ein Spontanton nur an der Kruralarterie vorhanden. Ein Druckton ist an der Brachialis durch sehr leichten Druck, an der Kubitalis durch stärkern Druck und am Ende der Radialarterien überhaupt nicht zu erzeugen.

RR. 95.

Kor.	min.	35			mx.	94
„		32			„	102
„		27	lt.	36	„	102
„		26	„	35	„	103
Mittel	min.	30			mx.	100

16. I. Weitere Besserung. Kräfte heben sich. Spontantöne sind nicht zu hören, weder an den Krural- noch an den übrigen Arterien. Drucktöne lassen sich bei leisem Druck an den Kruralarterien erzeugen.

Pfr. 78. RR. 82, 83.

Kor.	min.	45	lt.	52	mx.	92
„		45	„	50	„	90
„		43	„	50	„	92
„		45	„	50	„	90
Mittel	min.	45			mx.	91

22. I. Pat. fühlt sich schmerzfrei, verlangt zu esssen. Spontantöne nirgends zu hören, Drucktöne nur an den Kruralarterien bei etwas stärkerem Druck zu erzeugen.

Puls klein, weich, regelmässig. RR. 70, 73, 72.

Kor.	min.	40	lt.	48	mx.	91
„		40	„	46	„	85
Mitte	min.	40			mx.	88

Für das Ausbleiben der Spontantöne trotz niedri- Druchminimums weiss ich keine rechte Erklärung. Vielleicht, dass sich der Gefässtonus der anhaltenden mangelhaften Füllung des Gefässystems in besonderer Weise adaptiert hatte.

6. II. Pat hat sich gut erholt, hat keine Magenbeschwerden, doch ist Hypersekretion sauren Magensaftes vorhanden. Sieht noch recht blass aus.

Spontantöne sind nirgends vorhanden; auch Drucktöne sind nirgends zu erzeugen, sondern nur Druckgeräusche, die bei starker Kompression der Gefässe auftreten.

RR. 93, 94.

Kor.	min.	50	lt.	55	mx.	97
„		50	„	58	„	100
„		56	„	64	„	102
„		54	„	60	„	100
Mittel	min.	52			mx.	100

Am 12. II. ist am Patienten die Gastroenteroanastomosis postica ausgeführt worden, wonach er alle Beschwerden verloren hat.

Am 11. VI stellt Pat. sich wieder vor; er fühlte sich völlig gesund, sieht kräftig und blühend aus.

An den grossen Arterien sind nirgends weder Spontantöne noch Drucktöne wahrzunehmen.

Puls mittelgross, regelmässig. Pfr. 80 RR. 103, 100, 98.

Kor.	min.	60	lt.	65	mx.	103
„		60	„	66	„	107
Mittel	min.	60			mx.	105

Dieser Fall ist insofern lehrreich, als aus ihm deutlich ersichtlich ist, wie die Schallphänomene der Arterien sich mit steigendem Blutdruck allmählich ändern.

Zuerst (am 4. I.) tönen bei einem Druckminimum von 41 mm. Hg. nur die Kruralarterien, sodann (am 5. I) beim Sinken des Minimum auf 25 tönen auch die Brachialarterien. Mit der Besserung des Allgemeinzustandes schwinden die Spontantöne zuerst an den Brachialarterien und weiterhin bei der Erhebung des Minimums auf 45 mm. Hg (am 16. I) auch an den Kruralarterien. Als Endlich der Minimaldruck auf 52 gestiegen ist (am 6. II), lassen sich auch keine Drucktöne mehr, sondern nur noch Druckgeräusche erzeugen.

Zur Uebersicht stelle ich hier die Mittelwerte, bei denen in den obigen Fällen Spontantöne der Kruralarterie vorhanden waren, tabellarisch zusammen:

Fall.	Druckminimum.	Druckmaximum.	Druckamplitude.
1	51	137	86
2	52	130	78
	52	125	73
3	58	149	91
	68	193	125
4	61	105	44
5	53	103	50
6	52	81	29
7	52	92	40
8	36	139	103
9	33	100	67
10	38	128	90
11	43	99	56
12	41	118	77
	25 (Radialis)	115	90
	30	100	70

Behufs einer richtigen Bewertung der hier gegebenen Zahlen ist es nötig die entsprechenden, normalen Mittelwerte gesunder Menschen und solcher Kranker, die keine tönenden Arterien haben, zu kennen. Ich erlaube mir solche Mittelwerte hier beizubringen.

In einer Preisarbeit, die stud. med. E. Koch unter meiner Aufsicht ausgeführt und in den wissenschaft-



lichen Veröffentlichungen der Universität Dorpat (Verlag von Mattiesen 1913) publiziert hat, findet sich eine sehr grosse Anzahl von Blutdruckmessungen, die der Autor nach der Korotkow'schen Methode in der von mir geübten Art ausgeführt hat. Aus einer dieser Arbeit entnommenen Versuchsreihe, die aus 30 gesunden, erwachsenen Personen jugendlichen und mittleren Alters bestand, habe ich festgestellt, dass das Mittel des Druckminimum 70 Mm. Hg. betrug, wobei bei 4 Personen das Druckminimum 81, 90, 96 und 97 Mm. und bei einer Person weniger als 60 nämlich 52 Mm. betrug; unter den 30 Versuchspersonen schwankte also das Druckminimum bei 25 zwischen 60 und 80 Mm. Hg. In derselben Versuchsreihe betrug das Mittel des Druckmaximum 109 Mm. Hg, wobei 5 Personen Druckwerte von 121, 123, 134, 134 und 140 und 6 Personen solche von 98, 98, 97, 97 und 97 Mm. aufwiesen. Unter den 30 Versuchspersonen schwankte also das Druckmaximum bei 19 zwischen 100 und 120 Mm. Hg.

Die Druckamplitude (Druckdifferenz) betrug im Mittel 39 Mm Hg., wovon in 5 Fällen 59, 50, 49, 47, 47, und im zwei Fällen 27 und 25 Mm., so dass sie unter den 30 Versuchspersonen 23 mal zwischen 30 und 45 Mm. Hg. lag.

Ich selbst habe an einer Reihe wahllos zusammengestellter Kranker, bei denen ich mich überzeugt hatte, dass sie keine Gefässtöne aufwiesen, und bei denen ich Kranke mit starker Arteriosklerose und mit Schrumpfniere ausschloss, um zu hohe Druckwerte zu vermeiden, ganz ähnliche Zahlen erhalten, nämlich für das Druckminimum 68 und für das Druckmaximum 105 Mm. Hg. im Mittel.

Bleiben wir also bei der Koch'schen Arbeit, so erhalten wir folgende Normalzahlen:
für das Druckminimum 60—80 und im Mittel 70 Mm. Hg.
für das Druckmaximum 100 - 120 u. im Mittel 109 Mm.Hg.
als Druckamplitude (Druckdifferenz) 30—45 und im Mittel 39 Mm Hg.

Vergleichen wir nun mit diesen Normalzahlen die Mittelzahlen, die ich bei tönenden Kruralarterien gefunden habe, so ergibt sich Folgendes:

1. Die Blutdruckminima liegen bei tönender Kruralarterie durchweg und manchmal recht tief unter der Minimalgrenze der Norm. Nur in Fall 4 ist diese Grenze eben erreicht und in Fall 3 sogar überschritten.

2. Die Blutdruckmaxima überschreiten die Maximalgrenze der Norm nur in der Hälfte der Fälle.

3. Die Druckamplituden sind in der Regel grösser als gewöhnlich, doch kommt es auch vor (Fall 6 und 7), dass solches nicht der Fall ist.

Aus diesen Tatsachen geht hervor, dass das pulsatorische Tönen der Kruralarterie in erster Linie durch den abnormen Tiefstand des Blutdruckminimums bedingt wird und dass die Grösse des pulsatorischen Druckzuwachses hierbei erst in zweiter Linie in Betracht kommt. Es ist ja wohl klar, dass die transversalen, tönenden Schwingungen der Arterienwand desto grösser und die Arterientöne desto lauter sein müssen, je grösser der pulsatorische Druckzuwachs ist und je plötzlicher er eintritt. Aber die grundlegende Vorbedingung ist immer die, dass der arterielle Blutdruck und die Blutfüllung der Arterie während der Herzdiastole so weit herabsinkt, dass die Arterienwand völlig entspannt und schlaff wird.

Hierin sehe ich auch die klinische und semiotische Bedeutung des Phänomens. Wo ein spontaner Pulston vorhanden ist, da muss aus ihm auf einen abnorm niedrigen Blutdruck und mangelhafte Füllung der Arterie in der der Diastole des Herzens entsprechenden Pulsphase geschlossen werden.

Es ist nun auch leicht zu verstehen, warum ein spontaner Pulston an der dem machtvollen Blutstrom der Aorta nahegelegenen, geräumigen Kruralarterie viel häufiger wahrgenommen wird, als in Brachial- und Kubitalarterie und den anderen peripheren Arterien. Denn je näher eine Arterie zum Stamm des arteriellen Gefässbaumes liegt und je grösser ihr Lumen ist, desto grösser ist die Differenz zwischen ihrer systolischen und diastolischen Füllung und Wandspannung; desto eher wird auch eine abnorme Erniedrigung des pulsatorischen Druckminimums zum herzdiastolischen Arterienkollaps führen können. Je tiefer das pulsatorische Druckminimum sinkt, desto weiter in die Peripherie des Gefässbaumes wird es sich ausdehnen und mit ihm auch das pulsatorische Tönen der Arterien sich erstrecken müssen. Die höchsten Grade des herzdiastolischen Druckabfalles haben wir bei der Insuffizienz der Aortenklappen vor uns; bei dieser Affektion ist daher auch der pulsatorische Spontanton am weitesten in die peripheren Arterien hinein verbreitet.

Es sollte mich freuen, wenn, diese Mitteilung dazu beitrüge der Auskultation der Arterien mehr Aufmerksamkeit zu schenken, als das bisher üblich war. Wir werden dann Vorstellungen gewinnen von Zuständen des Kreislaufs, die sonst unserer Beachtung leicht entgehen können.

Aus der Abteilung für innere Kranke am I. Stadtkrankenhaus zu Riga.

Ueber klinischen Herzblock.

Von Dr. med. A. Schabert,
dir. Arzt d. Abteilung.

Vor mehr als zwei Dezennien hat Hampeln [1]) die klinischen Formen der Bradykardie in einem Korreferat zu Dehios Rekonvaleszenten-Bradykardie in ihren Grundzügen auseinandergesetzt; er unterscheidet in Anlehnung an Riegel eine physiologische und eine pathologische Form der Bradykardie und innerhalb der letzteren wiederum eine passante und konstante Form. Während die passante Form in der Mehrzahl der Fälle auf Vagushemmung zurückgeführt wird, — (hierher gehören intrakranielle Drucksteigerungen, Reflexe vom Verdauungstraktus, mikrobiologische Toxine und chemische Gifte (Digitalis in erster Reihe)), — müsse die konstante Form auf materielle Schädigungen und Veränderungen des Herzmuskels zurückgeführt werden. Sie findet sich bei Koronarsklerose, Klappenfehlern, fettiger und fibröser Myokarditis. An dieser, vor zwei Dezennien gegebenen Aufteilung der Bradykardie, können wir auch heute noch festhalten, ja, ihre heutige Anerkennung enthält zugleich eine aufrichtige Bewunderung für den Scharfsinn und die Objektivität der damaligen klinischen Lehren.

Inzwischen hat die experimentelle Pathologie und die Einführung feiner Registriermethoden, der simultane Sphygmographie und der Elektrokardiographie, diese Lehren weiter ausgebaut und ergänzt. Vor allem ist es die Gruppe der „Bradykardie der Herzkranken", wie Hampeln sie nennt, welche die grösste Förderung erfahren hat, so dass wir heute, dank den verfeinerten Methoden imstande sind, nicht nur über bestimmte Erscheinungsformen genauere Auskunft zu geben, sondern auch vieles von ihrem Wesen erklären zu können.



Innerhalb der Gruppe der Bradykardie der Herzkranken nehmen den breitesten Raum jene Störungen ein, welche auf funktionellen und anatomischen Veränderungen des Reizleitungssystems zurückzuführen sind.

Nach Gaskells und Engelmanns myogener Herztheorie findet die Reizbildung zu einer Herzkontraktion im Sinusgebiet statt, von hier aus pflanzt sich der Reiz auf den Bahnen des primitiven Herzgewebes durch den Vorhof zum Ventrikel fort, die als einzige Verbindung das von Hiss entdeckte Bündel zwischen sich haben. Dieses Reizleistungssystem mit Einschlus des Hisschen Bündels kann nun Sitz mannigfacher und krankhafter Veränderungen sein, wodurch die Fortleitung des Reizes entweder erschwert oder völlig aufgehoben wird. Die Erschwerung und damit die Verlangsamung der Reizleitung bezeichnet man als partiellen Block und die Aufhebung als totalen Block, oder nach Hering, als Dissoziation.

Bei der völligen Trennung von Vorhof und Ventrikel ist nun jeder Abschnitt genötigt seinen eigenen Reiz zu bilden und damit seinen eigenen Rhythmus zu schaffen. Der Ventrikel bildet einen idioventrikulären Rhythmus, der sich durch grosse Langsamkeit auszeichnet, Bradykardie von za. 30 in der Minute. Bei allen Zuständen von Bradykardie entsteht daher für den Kliniker die Frage, ob nicht im gegebenen Falle partieller oder totaler Block vorliegt.

Klinisch kann Herzblock bereitz vermutet werden bei einer Bradykardie um 30 herum, die durch Atropin nicht zurück geht, ferner, wenn Anfälle von Atemnot und Bewusstlosigkeit auftreten, die mit einem weiteren Rückgang der bradykardischen Zahl einsetzen, und schliesslich, wenn der Vagusdruckversuch auf die Pulszahl ohne Einfluss bleibt. Hering hielt diese Zeichen für praktisch genügend um Dissoziation zu diagnostizieren. Aber alle diese Zeichen können trügen. Bei 30 Pulsen kann Dissoziation fehlen und bei 40 vorhanden sein, während Atropin und Vagusdruck wirkungsvoll sein können trotz materieller Schädigung der Reizleitung.

Zwar gesellt sich zu dem bereits besprochenen, aber nicht eindeutigen Zeichen ein weiteres hinzu, dass, wenn vorhanden, das getrennte Schlagen von Vorhof und Ventrikel mit Sicherheit beweist, nämlich das zuerst von Gibson beschriebene Hörbarwerden der Vorhofstöne während der diastolischen Pause, aber auch dieses Zeichen ist trügerisch und nicht von Jedermann wahrnehmbar.

Die rein klinische Diagnose der Ueberleitungs-Störungen müssen wir daher als ungenügend ablehnen. Ein Phänomen, dessen Bedeutung durch Bruchteile einer Sekunde entschieden wird, kann nur durch eine chronographische Methode analysiert werden.

In Ermangelung eines Elektrokardiographen wurden in den gleich zu beschreibenden Fällen die Pulse sphygmographisch aufgenommen, simultan an der Jugularis und Radialis.

Geht man von den bekannten 3 Hauptwellen des Venenpulses, der A- (Atrium), C- (Karotis) und V- (Ventrikel)-Zacke aus, so kann der Abstand zwischen A und C-, das A-C-Intervall, als Zeitmass der Ueberleitung gelten und beträgt normal 0,1—0,2 Sekunden. Bei allen Ueberleitungsstörungen kann sich nun ein ganze Skala von Ereignissen abspielen, zunächst eine, meist von Schlag zu Schlag anwachsende Verlängerung der Ueberleitungszeit, die gewöhnlich mit dem Ausfall einer Systole abschliesst. (Intermission durch Systolenausfall). Erfolgt dieser Systolenausfall regelmässig, etwa nach jeder zweiten oder dritten Vorhofkontraktion, so sprechen wir von einem Rhythmus von 2:1, einem sogenannten Halbrhythmus, oder von einem Rhythmus von 3:1; 4:1 etc. Bei diesem Systolenausfall und dem Halbrhythmus etc. handelt es sich um ein klares Abhängigkeitsverhältnis zwischen Vorhof und Ventrikel; der Ventrikel reagiert auf den letzten Vorhofreiz. Diese Gruppe bildet den partiellen Herzblock. Liegt ein solches Abhängigkeitsverhältnis zwischen Atrium und Ventrikel nicht vor, so handelt es sich um Dissoziation.

Die Erkenntnis dieser Zustände am Herzen ist eine Errungenschaft der Neuzeit.

Obwohl heute sowohl auf Grund experimenteller Arbeiten (Humblett[2]), Hering[3]), Erlanger[4]), Tabora[5]), Cohn und Trendelenburg[6]) und klinischer Beobachtungen (Wenkebach[7]), Hiss[8]), Mackenzie[9]), Lichtheim[10]), Vollard[11]) u. v. A.) das klinische Bild der uns interessierenden Herzstörung ziemlich genau in vielen Einzelheiten sich zeichnen lässt, rechtfertigt es die relative Seltenheit dieser Zustände, jeden genügend beobachteten Fall noch zur weiteren Kenntis zu bringen.

In der letzten Zeit hatte ich nun sowohl im Krankenhause als in meiner Privatpraxis Gelegenheit mehrere Fälle von Herzblock zu sehen, deren Mitteilung mir gestattet sein möge.

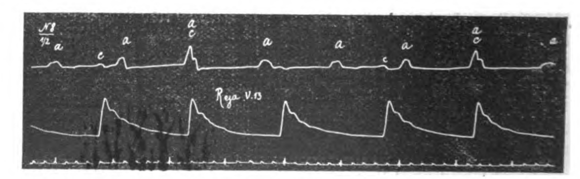
Fall I: Der 68-jährige Patient (Reya) leidet seit vier Jahren an Atemnot bei Anstrengungen und in allerletzter Zeit auch in der Ruhe; seit 2 Wochen bestehen Oedeme der Beine, aber keinerlei zerebrale Erscheinungen.

Der kraftlose und in der Ernährung reduzierte Patient zeigt erschwerte und beschleunigte Atmung (32 pro Min.). Die Extremitäten sind zyanotisch, an den Beinen ein ziemlich starkes, weiches Oedem. Der Nervenstatus ist normal. An den Lungen findet sich hinten unten beiderseits verkürzter Schall, abgeschwächtes Atem, reichlich feuchtes Rasseln. Der Leberrand steht 3 Finger unter dem rechten Rippenbogen und ist stark druckempfindlich, ein freier Aszites ist nicht nachweisbar. Der Harn hat ein Gewicht von 1016 und ist frei von Albumin, nach Zentrifugieren erhält man kein Sediment.

Der Ikterus ist nicht zu fühlen. — Die rechte und linke Herzgrenze sind deutlich nach aussen gerückt, die L. verläuft extramamillär, der röntgenologische Herzdurchmesser beträgt 16 ztm., der Aortenschatten ist sehr breit; die Töne sind dumpf, an der Spitze ist der zweite Ton der lautere. Ueber dem Sternum hört man ein kurzes systolisches Geräusch, das nur die normalen Herzschläge begleitet, das bei den zahlreichen extrasystolischen Schlägen aber nicht zu konstatieren ist. Der Puls ist unregelmässig, ungleich und gespannt. Der Blutdruck beträgt 175 max. und 85 min.

Nach diesem Befunde, der sich längere Zeit gleich blieb, musste man eine ziemlich schwer dekompensierte kardio-renale Arteriosklerose mit Herzhypertrophie und Dilatation annehmen. Während einer Ruhekur, verbunden mit Digitalistherapie, die einen vorzüglichen Rückgang aller Dekompensationserscheinungen herbeiführte, machte Patient eine trockene, linksseitige Pleuritis durch, die etwa 1 Monat anhielt; während dieser Zeit war der Puls regelmässig um 100 herum. Kurven wurden nicht aufgenommen.

Am 27. IV. 13 wurde gemeldet, dass der Puls plötzlich bradykardisch geworden sei, und 44 in der Minute betrage; zerebrale Erscheinungen sind dabei nicht aufgetreten, ebenso hat sich das subjektive Befinden des Patienten nicht geändert. Ich fand den Puls nun regelmässig, während die „Extrasystolen“ anscheinend erhalten waren; jedenfalls wechselten starke und schwache, laute und leise Herztöne bei der Auskultation beständig ab, ja das ganze akustische Bild hatte einen ganz besonderen unruhigen, wirren Charakter trotz des regelmässigen und langsamen Pulses. Mehrere aufgenommene Kurven sollten uns eine Erklärung dieses, anscheinend paradoxen Zustandes bringen.



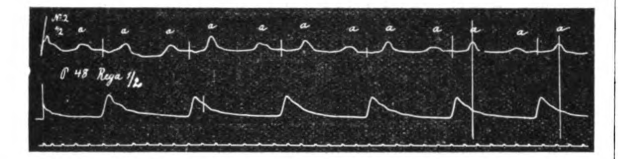
Kurve I.

An den drei ersten Kurven, unter denen ich oben eine ausgewählt habe, fanden sich folgende Verhältnisse. Der Ventrikel schlug langsam und sehr regelmässig. Zahlreiche Zählungen der Sekundenabszisse ergaben für den Ventrikel bei-

spielsweise folgende Zahlen „80, 78, 80, 77, 78, 80, 78, 78. 1/5". Der Vorhof schlug weit schneller und weniger regelmässig; „58, 57, 56, 62, 75, 54, 40, 40, 40, 78, 78, 1/5". Ventrikel und Vorhof schlugen unkoordiniert, jeder für sich, die Stellung der A-Zacke lag in der Kurve so, dass eine Ueberleitung ausgeschlossen war, dabei ereignete es sich häufig, etwa bei jeder 4. Ventrikelrevolution, dass Vorhof und Ventrikel gleichzeitig sich kontrahierten, es entstand eine hohe Atrioventrikularzacke, oder der Vorhof kontrahierte sich unmittelbar nach dem Ventrikel noch in einer Zeit, in der die Trikuspidalklappen geschlossen waren, wodurch abermals eine hohe A-Zacke entstehen musste. Nach den vorliegenden Kurven fallen bei einem Pulse von 38—40 Schlägen pro Minute auf eine Ventrikelkontraktion im Durchschnitt 1,3 Vorhofskontraktionen.

Während demnach im subjektiven Befinden des Kranken sich nichts geändert hette, die Dyspnoe bestand wie bisher, zerebrale Erscheinungen fehlten, war unter unseren Augen und unter dem Zeichen der Bradykardie ein Zustand plötzlicher Dissoziation zwischen Vorhof und Ventrikel aufgetreten, ein totaler Herzblock, dessen Analyse allein der Kurvenaufnahme zu danken ist.

Am 18. V. wurde bemerkt, dass die Pulszahl sich wieder gehoben hatte und annähernd 45 pro Minute betrug, der Puls war regelmässig und die scheinbaren Extrasystolen hatten aufgehört, man hörte zwei reine Töne, stets von gleicher Stärke. Eine weitere Aufnahme ergab nun, dass Vorhof und Ventrikel in einem sogenannten Halbrhythmus schlugen. d. h. auf zwei Vorhofskontraktionen kam regelmässig eine Ventrikelkontraktion, wobei das Verhältnis ein ganz koordiniertes war; nach dem regelmässigen Ausfall einer Systole, folgte auf den zweiten aurikularen Anreiz regelmässig eine Ventrikelkontraktion. Das Intervall A-C. ist dabei stark verlängert und beträgt statt 0,1 (max. 0,2) Sekunden hier 0,4 Sek. — also fast das Doppelte der maximalen Form.



Kurve II veranschaulicht diesen Halbrythmus:

Leider verliess uns der Kranke sehr bald nach dieser Kurvenaufnahme. Da der Halbrhythmus jedenfalls eine Besserung der Reizleitungsfunktion gegenüber dem totalen Block darstellt, wäre es interessant gewesen zu erfahren, ob nicht gar eine völlige Restitution in Bezug auf die Reizleitung eingetreten ist. Er verliess jedenfalls gebessert das Krankenhaus, denn offenbar lässt es sich bei einem Halbrhythmus besser leben, als bei einem totalen Block.

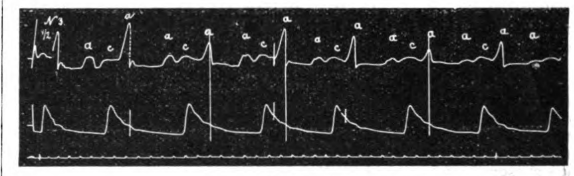
Nach dieser allgemeinen Darstellung des Krankheitsfalles möchte ich noch einige Besonderheiten desselben hervorheben.

Zunächst sei betont, dass im gegebenen Falle der Vorhof nicht den regelmässigen Rhythmus zu erzeugen vermochte, wie der Ventrikel. Während der idioventrikuläre Rhythmus eine grosse Konstanz der Kontraktionen aufwies, schwankt der Vorhofsrythmus in weiten Grenzen zwischen 40 und 78 1/5 Sek. Diese Tatsache, die ich bei dem Studium der einschlägigen Literatur nicht erwähnt finde, obwohl viele Kurven (z. B. bei Mackenzie) darauf hinweisen. ist in sphygmonalytischer Beziehung von grosser Wichtigkeit. Man wird zugeben, dass man in den simultanen Kurven die A-Zacke nicht immer, nicht in jeder Position als solche erkennen und richtig ansprechen kann; es ist daher wohl allgemein bei der sphygmographischen Analyse üblich, dass man die A-Zacke dort annimmt, wo sie liegen müsste, nachdem man an geeigneten Stellen einer Kurve den Abstand zwischen mehreren einwandsfreien A-Zacken festgestellt hat; hier wird sie bezeichnet, auch wenn sie nur rudimentär erscheint, oder gar fehlt oder durch Propfung mit anderen Zacken entstellt ist. Nun dürfte man nach den eben gemachten Erfahrungen in dieser Beziehung nicht allzu kühn sein, denn das richtige Aussprechen der Stellung setzt eine gute Rhythmuskonstanz voraus, was nach dieser Erfahrung nicht immer zutrifft.

Eine interessante Aufklärung erfuhr das scheinbar paradoxe Phänomen der Extrasystolen, die wir zu hören geglaubt hatten. Es ist bekannt, dass ventrikuläre und atrioventrikuläre Extrasystolen sich dem Ohr durch einen besonders lauten und paukenden Ton verraten, der aus der Reihe gleichartiger Töne gewissermassen herausfällt. Dieses akustische Phänomen der paukenden Töne hatte mich veranlasst eine Extrasystole anznnehmen, die im gegebenen Falle nur vorgetäuscht war, denn tatsächlich schlug der Ventrikel regelmässig. Es handelte sich also nicht um den vorzeitigen Schlag (Extrasystole) sondern um ein gelegentliches Zusammentreffen der Ventrikel und Atriumskontraktionen, die einen solchen paukenden Ton erzeugen mussten. Mit dem Auftreten des Halbrhythmus ist diese Erscheinung aus begreiflichen Gründen verschwunden.

Schliesslich bieten mir die Kurven noch Gelegenheit, auf das ausserordentlich verschiedene Aussehen der Jugulariskurve aufmerksam zu machen.

Zwischen beiden Kurven lag nur so viel Zeit, als zum Schwärzen des Papiers nötig war, und doch wie verschieden sehen sie aus. In Kurve 2 sieht man fast nur A-Zacken; C und V scheinen auffallenderweise ganz zu fehlen. Dieser Kurventypus findet sich oft in der Literatur, so bei Mackenzie u. s. w. und ist offenbar von den Autoren zur Demonstration von Block ganz besonders bevorzugt, was verständlich ist, da er in fast schematischer Weise das wieder gibt, was eben zu demonstrieren ist, das Missverhältnis zwischen Vorhof und Ventrikeltätigkeit. Anders sieht die Kurve Nr. 3 aus; und doch sagt sie ganz dasselbe. Hier tritt hinter dem „A" regelmässig



Kurve III.

die Karotiszacke auf, der eine grosse A-Zacke folgt; es wechseln eine kleine und eine grosse Zacke in regelmässigen Intervallen ab. Die Grösse der 2. Zacke ist dadurch erklärt, dass sie noch in die vorhergehende Systole fällt. Alle diese Unterschiede können natürlich nur mit verschiedenen Adaptationsverhältnissen des Trichters zusammenhängen. Es geht also auch hieraus hervor, dass bei allen sphygmographischen Arbeiten, was nicht genug betont werden kann, leider aber viel zu wenig berücksichtigt wird, auch der Jugularispuls, wie wir ihn durch unsere üblichen klinischen Sphygmographen gewinnen, immer nur als „chronistisches Phänomen" aufgefasst werden muss, und dass seine Form keinen Einfluss auf unsere Vorstellung von der Quantität der Herzrevolutionen haben darf. Die Sphygmographie liefert eben nur eine chronographische, aber nicht qualitative Widergabe des beobachteten Pulses, das gilt für den arteriellen Puls ebenso, wie für den venösen. Wer sich hiervon überzeugen will, hat nur die Aufgabe möglichst viele Kurven von ein und demselben Pulse aufzunehmen, und das sollte auch geschehen.

Im Bilde der Dissoziation mit Bradykardie tritt häufig ein Ereignis ein, das eine besondere klinische Bedeutung erlangt hat: Anfälle von Bewusstlosigkeit. Morgagni[12]) hat solche Zustände schon 1765 beschrieben und nach ihm Adams-Stockes[13]) 1827. Die Bewusstseinsstörung ist so häufig, dass man Herz-

block und Anfälle von Bewusstseinsstörung zusammen als Adams-Stockes'sche Krankheit bezeichnet hat, was jedenfalls nicht richtig ist, da es ja auch Block ohne Anfälle gibt, wie wir eben gesehen haben. Die wissenschaftliche, einwandsfreie Analyse dieser Fälle beginnt aber erst, von Galabin abgesehen, der sie richtig vermutet hatte, mit Chauveau[14]) (1885) Wenkebach[15]) und His[16]) (1899).

His beschrieb bei seinen Kranken mehrere Typen dieser Anfälle, die entweder mit aussetzender Atmung und mit Aussetzen des Pulses begannen, dann folgt Cheyne-Stockessches Atmen, eine kurze Apnoe, Zuckungen im Gesicht und den Extremitäten und schliesslich Bewusstseinsverlust. Bei His's Kranken traten bis 143 Anfälle der Reihe nach auf, während der Puls bis 12 Schläge in der Minute herunterging. Neben den vollentwickelten Anfällen mit ihren insultartigen oder epileptiformen Charakter, gibt es formes frustes, die in leichten Ohnmachten, Schwindelanfällen oder Kopfschmerzen bestehen (Polack, Federici).

Der Zufall fügte es, dass ich in dem letzten Halbjahr 3 Fälle mit Dissoziation und Anfällen von Bewusstlosigkeit beobachten konnte.

Fall II. Der 67-jährige Patient (Peimann) leidet seit vielen Jahren an Atemnot und Herzklopfen, Schwindelgefühl und Ohrensausen, in letzter Zeit auch an Oedemen.

Seit einem Jahre bestehen Anfälle eigentümlicher Art. Anfangs einmal in der Woche und von kurzer Dauer, ohne völligen Bewusstseinsverlust, ein Schwindelzustand, bei dem Patient sich festhalten muss, jetzt häufiger, lang dauernd und mit völligem Bewusstseinsverlust verbunden, meist nur nachts. Der Anfall beginnt mit einer deutlichen Aura: Herzklopfen und Sensationen im Epigastrium. Ihr folgt der eigenliche Anfall, jedesmal mit dem Gefühl des Sterbens. Bisher keine ausgesprochenen Krankheiten gehabt. Starker Raucher, geringer Potus.

Status. Der etwas magere Patient zeigt blasse Haut und geringes Unterschenkelödem, keine Zyanose, ruhige Atmung, Pupillen reagieren gut, die Patellarreflexe sind nicht auslösbar. An den Lungen etwas feuchtes Rasseln in den abhängigen Partien. Der Abdominalbefund normal, Wassermann — negativ.

Das Herz ist nicht vergrössert, eine Röntgenaufnahme ergibt eine annähernd normale Herzform und einen maximalen Querdurchmesser von 14 ztm. Der Iktus ist nicht zu fühlen, die Töne sind rein, dumpf. Zwischen dem ersten und zweiten Ton ganz leise Töne und ein dumpfes, unbestimmtes Rauschen. Der Blutdruck 150—55, also mit grosser Amplitude. Der Puls nicht ganz regelmässig, sehr langsam, schwankt im Laufe der Beobachtung zwischen 20 und 50 und ist meist 30 und 32. Am 21. März trat um ½2 Uhr Uhr morgens ein Anfall von Bewusstlosigkeit auf, die Pupillen waren weit, die Atmung röchelnd, allgemeine, klonische Krämpfe. Der Anfall dauerte 4 Stunden, der Puls ging auf 20 pro Minute herunter. In den nächsten Tagen wiederholten sich diese Anfälle jedes mal unter den gleichen Erscheinungen. Nach dem Anfall geht der Puls bis auf 50 herauf. Der Harn war die ganze Zeit normal. Patient verliess nach einem Monat das Krankenhaus ungebessert. Von diesem Kranken wurden zu verschiedenen Zeiten 6 Kurven aufgenommen, deren Analyse ungefähr Folgendes ergab:

Kurve		Auf	Ventrikelschläge pro Minute	Vorhofsschläge	
Kurve	I	Auf	32,9	48,5	1:1,47
„	II	„	32,0	50	1:1,56
„	III	„	38	63	1:1,65
„	IV	„	32	53	1:1,65
„	V	„	32,8	59,4	1:1,8
„	XI	„	33,8	53,3	1:1,57

Der Ventrikel schlägt im Ganzen sehr regelmässig, z. B. 95, 91, 92, 96, 91, 96, 90 1/5 Sek. Ebenso schlägt der Vorhof im Ganzen sehr regelmässig mit ganz kleinen Differenzen zwischen den einzelnen Schlägen. Zwischen Vorhof und Ventrikel bestehen keine festen Beziehungen, die Stellung der A-Zacke wechselt beständig ihren Platz gegenüber der nachfolgenden Ventrikelzacke, was ohne Weiteres die Tatsache der Dissoziation ergibt.

Die A-Zacke ist in allen Kurven gut ausgesprochen, häufig fällt sie mit der C-Zacke zusammen, wodurch ein sehr hoher Ausschlag erfolgt, oder sie fällt dicht hinter C in die Systole und ist dann gleichfalls besonders hoch, indem sie sich der V-Zacke superponiert.

Die V-Zacke ist meist gut sichtbar und wird leicht erkannt durch ihre ganz konstante Lage gegenüber der C-Zacke. Hinter ihr häufig sekundäre Zacken, offenbar h-Zacken.

Gemeinsam allen Kurven ist auch hier das bradykardische Verhalten des Vorhofs, ähnlich unserem Falle I (z. B. 48,5, 50, 63, 53, 59,4 und 53,5 Schläge in der Minute). Es ist auffallend, dass dieser Tatsache in der Literatur kaum Erwähnung geschieht. Ob es sich um verlangsamte Reizbildung oder um abnorme Reizleitung im Sinusgebiet handelt, darüber dürfte zunächst die experimentelle Pathologie sich zu äussern haben.

Sehr ähnlich diesem war der III. Fall. Die 77-jährige Patientin (Langmark) ist bis zu ihrer jetzigen Erkrankung nie krank gewesen. Seit einem Monat hat sie eigentümliche Anfälle, die sich immer mehr häufen und jetzt mehrmals täglich auftreten. Die Anfälle setzen ein mit Schwindelgefühl Uebelkeit, Ohrensausen. Dann tritt Bewusstseinsverlust ein mit allgemeinen, klonischen Krämpfen. Vor dem Anfall hat sie eine deutliche Aura, das Vorgefühl des kommenden Anfalls, eine aufsteigende Hitze, nach dem Anfall, der nur den Bruchteil einer Sekunde einnimmt, das Gefühl des Herzklopfens. Ausserhalb der Anfälle Wohlbefinden, keinerlei Atemnot. Dieser Anfälle wegen ist die Patientin seit einem Monat bettlägerig.

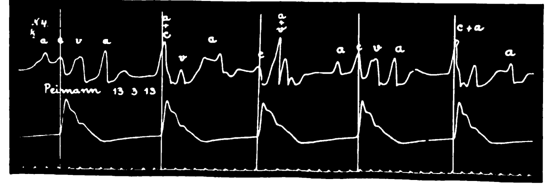
Die Patientin ist eine etwas anämische, ziemlich fettleibige Frau, die ohne Zeichen eines schweren Leidens ruhig im Bette daliegt, es fehlen Zyanose, Dyspnoe, Oedeme. Der Lungen-, Abdominal- und Nerven Status ist normal. Harn frei von Zucker und Albumin, 1007, Wassermann = 0.

Der Puls 100, regelmässig, der Spitzenstoss hebend im 5. Interkostalraum, etwas nach links verschoben. Die Töne sind rein.

2 Tage nach ihrem Eintritt ins Krankenhaus plötzliche Pulsverlangsamung auf 44, die zwar Schwankungen zeigte zwischen 32 und 64 (nach Atropin), aber nie wieder ihre alte Höhe von 100 erreichte. Zugleich treten Anfälle von Bewusstlosigkeit auf. Die Anfälle von Bewusstseinsverlust waren so häufig, dass jeder von uns sie mehrmals zu sehen Gelegenheit hatte. Patientin meldete häufig das Nahen eines Anfalls, sie merke, er käme jetzt. Beim Einsetzen des Anfalls streckte sie sich etwas, Augenlider und Mund waren fest geschlossen, die Atmung stockte, dann wurde sie rasch und oberflächlich, während das Gesicht, das im Beginn ein blass fahles Aussehen zeigte, einen zyanotischen Ton bekam, in diesem Moment traten klonische Zuckungen auf. Nach dem Anfall, der za. 15 Sekunden dauerte, erwachte Patientin sogleich mit einem fragenden, erstaunten Gesichtsausdruck. Beim letzten Anfall, der zum Exitus führte, sank die Pulszahl auf 15.

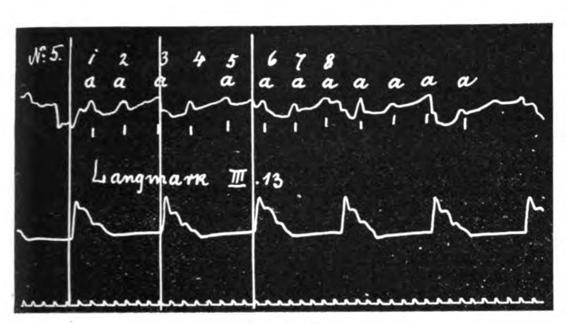
Wir haben der Patientin häufig Atropin gegeben, das jedesmal eine relative Pulssteigerung bis 64 und subjektives Wohlbefinden herbeiführte.

Die Sektion ergab im Herzbeutel einige Kztm. Serum, der Herzmuskel war blass und sehr schlaff, das linke venöse Ostium knapp für zwei Finger durchgängig, verengt, die Mitralklappen schliessen bei der Wasserprobe [17]). Der rechte Vorhof ist stark erweitert, zwischen den Trabekeln festsitzende, weisse Thromben, das Septum pelucidum durchsichtig. Entsprechend der Durchschnittsstelle des His schen Bündels eine grosse, quergestellte Kalkablagerung von za. 1 ztm. Durchmesser, zwischen dem grossen Mitralsegel und den hintern Aortenklappen. Die Koronalarterien leicht sklerosiert, aber nicht verengt. Der Sinus koronarius ohne sichtbare Veränderungen. Die Aorta zeigt geringe atheromatöse Veränderungen, die Nieren leichte, superfizielle, arteriosklerotische Schrumpfung.



Kurve IV.

Von diesem Fall war es nicht leicht sphygmographische Kurven zu erhalten. Die Jugularis gab nur kleine Ausschläge oder diese wurden durch die Atmung stark gestört. Die Vorhofzacken sind ziemlich unregelmässig und haben keine festen Beziehungen zur C-Zacke. Vorhof und Ventrikel schlugen im Verhältnis von 1:2, 1:2,4. In der vorliegenden Kurve fällt A3 mit C zusammen, A6 liegt hinter C. A8 vor C. Die A-Zacke wechselt also beständig ihren Platz, trotz des Verhältnisses von 1:2 liegt demnach kein Halbrhythmus vor, sondern eine völlige Dissoziation.



Kurve V.

Der IV. Fall ist insofern von besonderem Interesse, als er die günstige Beeinflussung des Herzblocks durch Digitalis beweist, deren Anwendung bisher als kontraindiziert galt. Nachdem Tabora[18]) am Hundeherzen eine günstige Einwirkung der Digitalis auf den automatisch schlagenden Ventrikel nachgewiesen hatte, liegen einige Angaben in der Literatur vor, so von Meyer[19]) und Vollard[20]), die auch beim Menschen einen Versuch mit Digitalis zu rechtfertigen scheinen. Beide Autoren äussern sich dahin, dass sie im Bedarfsfalle mit der Digitalis bei Herzblock nicht mehr so ängstlich sein wollten. Der von mir beobachtete Fall bestätigt in vollem Masse eine ausgesprochen günstige Beeinflussung des Herzblocks durch Digitalis.

Der 49 Jahr alte Patient (Kautsch), der bisher immer gesund gewesen war, litt seit drei Wochen an häufigen Anfällen von Schwindel, so dass er sich anhalten musste, um nicht umzufallen. In der letzten Woche gesellten sich auch kurzandauernde Anfälle von Bewusstlosigkeit hinzu. Die Anfälle wurden eingeleitet durch unangenehme Sensationen im Kopf, Patient fühlt sich „wie ein Betrunkener". Nach Angabe der Frau sollen die Anfälle begleitet sein von Zuckungen in den Armen und von starker Gesichtsblässe. Während der Anfälle wird Patient bewusstlos. Nach den Anfällen fühlt er einen starken Druck im Epigastrium, zwischen den Anfällen fühlt er sich wohl und ist arbeitsfähig. Er hat kein Gefühl von Herzklopfen, keine Atemnot und keine andern Beschwerden.

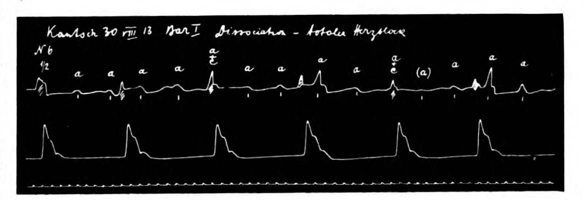
Der unterernährte Kranke hat ein blasses Aussehen, keine Zyanose, keine Oedeme. Die Atmung ist ruhig, der Puls 28, regelmässig und voll, der Iktus, im 4. Interkostalraum intramamillär, ist nur sehr schwach fühlbar, an der Spitze und an der Basis ist ein leises, systolisches Geräusch, die Halsvenen sind wenig gefüllt und pulsieren kaum. In der Tiefe des Jugulums findet sich eine starke Pulsation. Die Leber ist von normaler Grösse, nicht druckempfindlich. Der übrige Befund am Thorax, Abdomen und Nervensystem ist normal.

In den nächsten Tagen hat er häufige, leichte Anfälle von Ohrensausen und Schwindelgefühl bei einem Puls von 28 und 29 in der Minute. Ein von mir selbst aufgenommener und in die Angaben meines Assistenzarztes, Dr. Fleisch, ergänzender Befund am Zirkulationssystem ergab Folgendes:

An der Jugularis zählt man ungefähr 80 Schläge in der Minute, doch sind sie nicht ganz genau festzustellen, weil offenbar Propfungen zwischen den Jugularis und Karotis-Pulsen stattfinden. Die Herztöne sind äusserst dumpf, in der diastolischen Pause lassen sich deutlich zwei leise Töne neben einem unbestimmten Rauschen feststellen (Vorhofstöne). Das systolische Geräusch über dem Herzen ist am lautesten zu hören am Manubrium, weniger laut an der Basis des Sternums, im zweiten, rechten und linken Interkostalraum, am schwächsten an der Spitze. Das systolische Geräusch pflanzt sich in die Karotis fort und ist hier ziemlich laut. Der Bulbus jugularis ist wenig gefüllt, eine Pulsatio epigastrica fehlt, der übrige Befund wie oben.

Bei einer von mir vorgenommenen Röntgen-Untersuchung versuchten wir uns zu überzeugen von den dissoziierten Schlägen des Vorhofs und Ventrikels. Bei enger Blende konnte ich den linken Vorhof deutlich häufiger pulsieren sehen als den linken Ventrikel, besonders deutlich trat die Vorhofskontraktion während der Systole des Ventrikels hervor, wohl deswegen, weil Letzterer durch sein Kleinerwerden bei der Kontraktion den Schatten des Vorhofs gewissermassen freigab. Zählen liessen sich aber die Vorhofskontraktionen bei der Durchleuchtung nicht genau. Bei tiefer Inspiration und angehaltenem Atem, wodurch eine starke Aufhebung des Lungenfeldes entstand, liess sich auch die Pulsation des rechten Vorhofs deutlich wahrnehmen, aber nicht zählen. Die röntgenologische Silhouette des Herzens ergab ein vollkommen normales Ausmass.

Ein zweimal durchgeführter Atropinversuch mit einem Milligram Atropin, subkutan injiziert, ergab keinen Einfluss auf die Frequenz des Pulses. Eine sphygmographische Aufnahme zeigte Folgendes:



Kurve VI.

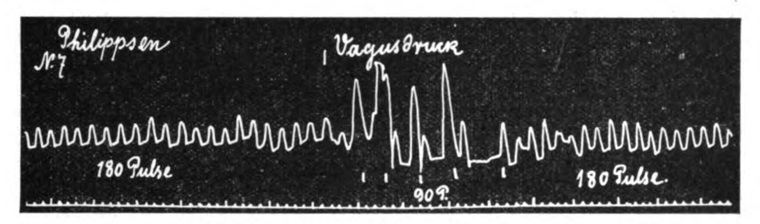
Am 29. Juli Halbrhythmus 2:1, also ein partieller Block, am Tage darauf, am 30. Juli vollkommene Dissoziation. Auf eine Ventrikelkontraktion erfolgten, wie die obige Kurve zeigt, 3 Vorhofskontraktionen, das Intervall zwischen der der C-Zacke vorausgehenden letzten Atriumszacke, das Intervall A-C., ist, wie aus dem Kurvenbeispiel in schönster Weise hervorgeht, von wechselnder Länge. Die hinter der Karotiskontraktion liegenden Vorhofskontraktionen zeigen, da sie noch in die Systole fallen, ausserordentlich grosse, gigantische Zacken. Die Vorhofskontraktionen erfolgen in ganz gleichen Abständen. Mit zunehmendem Vorhofsdruck während der Diastole tritt ein regelmässiger Anstieg in der Jugulariskurve ein. Aus dieser Interpretation geht mit voller Deutlichkeit hervor, dass es sich um völlige Dissoziation handelt. Die Anfälle des Patienten liessen nicht nach, sie verstärkten sich im Gegenteil und waren so häufig, dass wir am 5. August den Patienten mit seiner Einwilligung in eine Zwangsdecke bringen mussten, damit er nicht während der Anfälle des Nachts aus dem Bette falle. Zugleich entschloss ich mich, eingedenk der Angaben von Meyer und Vollard, Digitalis zu geben. Die erste Digitalisdosis bekam er am 13. August, Digalen, 3×20 Tropfen, mit Absicht eine hohe Dosis. Der Puls, der bis dahin za. 30 gewesen war, war am 18. August 60 und regelmässig, am 19. August 84 regelmässig und um 21. Aug. 80. Die Anfälle hatten vollkommen aufgehört, beim völligen Wohlbefinden des Patienten. Am 23. Aug. versuchte ich eine sphygmographische Kurve, erhielt aber keinen Jugularispuls, trotz aller angewandten Mühe.

Hiermit schliesst die Beobachtung dieses interessanten Falles zunächst vorläufig ab und behalte ich mir weitere Ergänzungen seines Krankheitsverlaufs vor. So viel geht aber schon jetzt aus dem Mitgeteilten hervor, dass die Digitalis seinen Zustand nicht nur nicht verschlechtert hat, sondern im Gegenteil, mit einer wundervollen Besserung seines Zustandes zusammenfällt.

In den bisher mitgeteilten Fällen handelte es sich um Bradykardie und kompletten Herzblock, bei denen jeder Nerveneinfluss auszuschliessen war. — Nun gibt es eine II. grosse Gruppe von Fällen, in denen eine Blockierung auf nervöse Einflüsse zurückzuführen ist: Block durch Vaguseinfluss. Ob dieser Block am gesunden Herzen hervorzurufen ist, erscheint nach neuerer Auffassung zweifelhaft — bisher hatte man das jedenfalls angenommen. Bekannt sind die ersten Angaben Tannhofers und Quinckes, über den Einfluss des Vagusdruckes auf die Karotiden, der das Herz zum Stillstand bringt. Auf diesen Vorgang sind auch jene Schaustellungen zurückzuführen, mit denen einzelne Herzkünstler das Publikum (und auch Aerzte) unterhalten, indem sie ad oculos demonstrieren, dass sie ihrem Willen gemäss dem Herzen das Weiterschlagen verbieten oder gestatten. Das sind Vagusexperimente. Bei Zuständen von Tachykardie können wir diese Erfahrungen oft zum Nutzen unserer Patienten ausnutzen. Es ist mir nicht selten gelungen einfach durch den Valsalvaschen Versuch, bei dem der Vagus gereizt wird, einen tachykardischen Anfall zu koupieren. Eine meiner Patienten, die an einer Sten. ost. ventr. sin. leidet und dabei eine grosse Weltdame ist, die gesellschaftlichen Verpflichtungen sich nicht entziehen möchte, koupiert regelmässig ihre

Anfälle von Tachykardie, die durch die geringsten psych. Einflüsse eintreten, mit dem Valsalvaschen Versuch. Drücke ich auf ihren Vagus, so klappt sie regelmässig bewusstlos zusammen. Von einem zweiten Falle besitze ich zahlreiche Kurven, referiere ihn daher ausführlicher.

Fall V. Frl. Ph. 37 Jahre alt, leidet vom 9. Jahre (!) an an tachykardischen Anfällen. Sie hat eine schwere Stenose des L. Ventr. ost. infolge häufig wiederkehrender Endokarditis rheumatica. Sie kam in einem Anfall zu mir, bei dem sie 187 Pulse pro Minute hatte. Der Puls wurde sphygmographisch aufgenommen, wobei es sich erwies, dass der Vorhof flimmerte. Die Jugulariskurve hatte einen ventrikulären Typus. Sie sagte, dass sie durch Pressen die Anfälle koupieren könne, dass dieser Anfall aber so stark sei, dass es dies Mal nicht gelinge. Ich komprimierte ihr den Vagus auf beiden Seiten: da schloss sie die Augen, hielt den Atem an, wurde leichenblass, sank in die Knie und bekam epileptiforme Zuckungen, unter Bewusstseinsverlust. Während dieses Bewusstseinsverlustes rötete sich das Gesicht und nahm ein gedunsenes Aussehen an. Nach einigen Sekunden kehrte das Bewusstsein wieder. Die Situation war etwas beängstigend, aber in Bissenschaftlicher Beziehung doch so reizvoll, dass ich mit ihrer Erlaubnis den Versuch nochmals wiederholte, mit gleichem Erfolge und unter ganz gleichen Erscheinungen. Das momentane Zusammenstürzen verhinderte aber eine Beobachtung des Pulses und natürlich auch jede sphygmographische Aufnahme mit dem Dudgeon Makenzieschen Apparat. Der Nachweis, dass es sich um einen Block handeln müsse, gelang mir erst nach zwei Jahren, nachdem ich in den Besitz eines Turgosphygmographen gekommen war. Mit diesem Instrument werden die Pulse von einer Armmanschette aufgenommen und können daher auch während einer Bewegung des Armes, wie sie bei diesen Vorgängen des Bewusstseinsverlustes sich abspielen, einigermassen gut aufgenommen werden. Der Versuch ergab folgende Kurve



Kurve VII.

Aus ihr ist ersichtlich, dass durch den Vagusdruck für die kurze Zeit von $3^1/_2$ Sekunden eine Tachykardie von 180 Pulsen auf 90 Schläge reduziert wurde, während dessen die Patientin ihr Bewusstsein verlor und in krampfhafte Zuckungen verfiel. Unmittelbar darauf schlägt der Ventrikel wieder in einem Rhythmus von 180 pro Minute.

Bei tachykardischen Zuständen nehmen wir heute an, dass der Ort der Reizbildung vom sino-auric. Knoten, wo er normal entsteht, auf den Tawaraschen Knoten (atrioventrik. Knoten) überspringt, wo ein doppelt so schneller Rhythmus erzeugt wird Durch den Vagusdruck wird dieser Reiz blockiert, was aber weiter geschieht, darüber kann ich nur Vermutungen aussprechen. Handelt es sich um einen Block im Atrioventrikularknoten (Tawara), so gibt es drei Möglichkeiten: entweder geht der Reiz wieder auf den sinoauricul. Knoten zurück, oder es entsteht ein idio-ventrikulärer Rhythmus, oder es entsteht ein Block im atrioventrikulären Knoten. Im ersten Fall müsste es sich um die Herstellung des normalen Herzschlages handeln und dann wäre das Adam-Stockes Phänomen hier wenig erklärlich; im II Falle müssten wir eine Bradykardie erwarten; nun aber hatte sie 90 Schläge, was für einen idio-ventrikulären Rhythmus sehr unwahrscheinlich ist; somit bleibt als beste Annahme die 3-te Möglichkeit — Blockierung des Tawaraknotens, von dem ja ihre Tachykardie abhing. Bemerkenswert bleibt immerhin der Rückgang des Pulses gerade auf die Hälfte der Tachyrhythmie. Eine sphygmographische Analyse wäre möglich gewesen, wenn die Jugulariskurve gut gelungen wäre. Aber bei den Krampfzuständen erscheint es fast ausgeschlossen, den Trichter so zu adaptieren, dass dabei gute Kurven entstehen; humane Rücksicht hielt mich jedenfalls davon ab den 2 mal wiederholten Versuch weiter fortzusetzen.—Nicht übersehen darf man bei diesem Fall, dass der Bewusstseinsverlust nicht bei einer Bradykardie eintrat, sondern bei einem Pulse von 90 in der Minute. Dieses Faktum bedarf einer besonderen Erklärung. Wir nehmen, und wohl mit vollem Rechte an, dass die Adams-Stocke'schen Anfälle dadurch zustandekommen, dass in einem gegebenen Momente das Gehirn unter plötzlichen Sauerstoffmangel infolge der Bradykardie gesetzt wird. Wir müssen daher auch hier annehmen, dass dieser Sauerstoffmangel eingetreten ist, trotzdem der Puls 90 in der Minute betrug. Da diese Zahl nun an sich eine ganz normale ist, müssen wir annehmen, dass eine funktionelle minderwertige Leistung während und trotz dieser der Zahl nach normalen Herzkontraktion bestand. Und das stimmt mit dem, was wir über die funktionelle Leistung de r tachykardischen Herzschläge wissen, sehr wohl überein. Während eines tachykardischen Zustands steht entweder der Vorhof still (er flimmert, wie man heute weiss) oder Vorhof und Ventrikel schlagen gleichzeitig (Nodaler Rhythmus). In jedem Fall ist die funktionelle Gesamtleistung der einzelnen Herzrevolution stark, wahrscheinlich auf die Hälfte, herabgesetzt. Bei dem Nodalrhythmus ist daher Tachykardie eine wohltätige Einrichtung, die wir, wie der obige Fall zeigt, nicht stören sollen. Ueben wir bei einem tachykardischen Zustande einen starken Reiz auf den Vagus aus und rufen dabei eine Blockierung hervor, so kann das zu Bewusstseinsverlust führen, obwohl die Pulszahl an sich normal bleibt: aber nicht auf diese kommt es an, sondern auf die normale Funktionsleistung. Ist nun ein Puls von 180 bei dem Nodalrhythmus gerade genügend die Zirkulation aufrecht zu erhalten, so muss seine plötzliche Herabsetzung auf die Hälfte, auf 90, ohne Verbesserung der qualitativen Funktionsleistung des Einzelschlages eine schwere Schädigung bedeuten. Und das müssen wir hier annehmen. Wo es durch Vagusdruck gelingt den tachykardischen Anfall zu koupieren, also wohltätig zu wirken, da muss es sich um etwas ganz anderes handeln, namentlich um eine Zurückführung des Herzreizes zu der normalen sino-aurikulären Reizbildung. Die Koupierung des Herzjagens kann offenbar nach 2 Richtungen geschehen; so wie wir einen schnellgehenden Motor auf zweierlei Weise beeinflussen können, einmal durch Zurückstellen auf die „kleine Schnelligkeit", das andere Mal durch die Anlegung der Bremse. Hier wie dort ist der erstere Eingriff der ohne Schädigung, der letztere der mit einer Schädigung der Maschine verbundene. Ob diese Vorstellung sich als richtig erweisen wird, darüber sind vor allem wiederum die Resultate der experimentellen Herzpathologie abzuwarten.

Wenn es mir möglich war, mich zur Frage des klinischen Herzblocks auf Grund eigener Erfahrung zu

äussern und dabei auch auf einige Punkte hinzuweisen, die bisher noch wenig berücksichtigt sind, so verdanke ich das, wie jeder Autor auf diesem Gebiet, in erster Linie der neu entstandenen Methode der klinischen, simultanen Sphygmographie, mit der nach Mackenzies Ausspruch eine Revolution in der Herzpathologie einsetzte. Die Einführung dieser, so viele Rätsel der Herzaktion entschleierndeu Methode sollte daher, trotz ihrer unleugbaren Schwierigkeit um so mehr in die Praxis Eingang finden, als sie teils die Ergänzung teils aber auch, und das in besonders hohem Masse, die Vorschule ihrer Rivalin, der Elektrokardiographie, ist, die sich allenthalben anschickt in die moderne Klinik einzutreten. Mit der Einführung dieser Methoden beginnt ein neuer Abschnitt in der Geschichte der Herzpathologie.

Literatur.

1) Hampeln. Ueber Bradykardie. Pet. med. W. 1892. № 42.
2) Humblet, 3) Hering, 4) Erlanger, 5) u. 18) v. Tabora, 6) Cohn und Trendelenburg. Ein ausgezeichnetes Referat dieser Arbeiten gibt Lewis, der Mechanismus der Herzaktion. Wien. 1912.
7) 15) Wenkebach. Die Arhythmie. Leipzig. 1903 pag. 179. Ueber einige Formen der Allorhythmie etc. Zeitschr. f. kl. M. 1900. Bd. 39. p. 293.
8) u. 16) His. Etn Fall von Adams-Stockes Pia Krankh. Dtsch. Arch. f. kl. M. 1899. Bd. 64. p. 316.
9) Mackenzie. Die Lehre vom Puls. Frankfurt. 1904. p. 260. Lehrbuch der Herzkrankheiten. Berlin. 1910. p. 157.
10) Lichtheim. Ueber einen Fall von Ad. St. Krankh. Dtsch. Arch. f. kl. M. 1905. Bd. 85. p. 360.
11) u. 20) Volhard. Ueber die Bez. d. Ad.-St. Symptomenkompl. Dtsch. Arch. f. kl. M. 1909. Bd. 97. p. 348.
12) Morgagni. De sedibus et causis Morb. 1761. Tome I. p. 70 u. Tome II. p. 420.
13) Stockes. Krankh. des Herzens. Würzburg. 1855. p. 253.
14) Chauveau cit. bei Lewis.
17) Schabert. Die Schliessprobe an d. Mitralis. Dtsch. Arch. f. kl. Med. 1909. Bd. 96.
19) Meyer. Ueber Reizleitungsstörungen am menschl. Herzen. Dtsch. Arch. f. kl. Med. 1911. Bd. 101. pg. 16.

(Aus der II. therapeutischen Abteilung des I. Stadtkrankenhauses zu Riga).

Die chronische (multiple) Serositis und ihre konsekutiven Stauungserscheinungen.

Von Dr. G. Kieseritzky.

Der Krankheitsbegriff der chronischen Entzündung der serösen Häute des Perikard, des Peritoneum und der Pleura hat sich erst im Laufe der letzten Zeit entwickelt; er stellt einen Sammelnamen dar für Krankheitsbilder, die in der deutschen, vielleicht noch mehr in der französischen und italienischen Literatur schon längst bekannt waren, deren enger Zusammenhang aber erst später erkannt wurde.

In der deutschen Literatur hat wohl Bamberger zuerst dieses Krankheitsbild in anschaulicher Weise geschildert. Er schreibt: „Das Wesentlichste derselben (sc. Krankheitsform) besteht in einer, ohne alle erkennbare Ursache, speziell auch ohne irgend welche dyskrasische Grundlage sukzessive fast alle serösen Membranen befallenden chronischen Entzündung mit beträchtlicher Verdickung und schwieliger Degeneration, die äusserst langsam ohne alle entzündlichen und örtlichen Reizerscheinungen oder doch nur mit sehr unbedeutenden Zuständen dieser Art verläuft und häufig, aber nicht immer und nicht an allen Stellen, zu beträchtlichen serösen Transsudaten führt. So finden wir auch in unserem Falle ausgebreitete, schwielige Verdickungen am Peritoneum, an der Leber- und Milzkapsel, an den Pleuren und vor allem am Perikard. Die partielle, besonders unter der Oberfläche befindliche Bindegewebsentwicklung in der Leber mit leicht zirrhotischem Aussehen derselben ist offenbar nur eine Fortsetzung des Prozesses von der Glissonschen Kapsel aus. Ich kann mich auch ganz genau erinnern, dass derselbe Befund in der Leber bei einigen Fällen dieser Art, die ich früher beobachtete, vorkam. Nur hielt ich damals die Leberaffektion für das Wesentliche und die ausgebreiteten Veränderungen an den serösen Membranen für zufällige Komplikationen oder nicht näher erklärbare Folgezustände". Neusser hat daher vorgeschlagen dieses Krankheitsbild als „Morbus Bamberger" im Sinne einer pathologisch-anatomischen Krankheitseinheit zu bezeichnen.

Im Laufe der folgenden Jahre wurden dann zahlreiche Arbeiten veröffentlicht, die sich mit der Beschreibung und Beurteilung derartiger Krankheitsformen beschäftigten. Besondere Anregung zu weiteren Publikationenen hat aber gerade die Veröffentlichung von Curschmann (Zur Differentialdiagnostik der mit Aszites verbundenen Erkrankungen der Leber und des Peritoneums) und besonders die Arbeit von Fr. Pick (Ueber chronische, unter dem Bilde der Leberzirrhose verlaufende Perikarditis [perikarditische Pseudoleberzirrhose]) gegeben.

Die in chronischer Weise mit Exsudatbildung, Verdickungen und Verwachsungen der serösen Blätter verlaufenden entzündlichen Prozesse befallen die einzelnen Höhlen gleichzeitig, oder, wohl der gewöhnlichere Weg, nacheinander, was bei den nahen Beziehungen, in denen diese Höhlen durch Vermittlung des Lymphgefässsystems zueinander stehen, verständlich ist. So werden Fälle beschrieben, in denen das Weiterwandern der Entzündung von einer Höhle auf die andere im Laufe der Zeit sich verfolgen liess; dementsprechend lassen sich auch bei Obduktionen häufig die verschiedenen Stadien des Prozesses von soeben beginnenden Veränderungen bis zu abgelaufenen nachweisen.

Die chronische Entzündung der serösen Membranen wird sehr häufig durch den Tuberkelbazillus verursacht; alle Formen der chronischen multiplen Serositis aber als Tuberkulose der serösen Häute aufzufassen (Picchini, Hager, Concato, Poncet), ist nicht angängig, wenngleich zugegeben werden muss, dass selbst bei Obduktionen die Entscheidung hinsichtlich der tuberkulösen oder nichttuberkulösen Natur der Erkrankung grossen Schwierigkeiten begegnen kann, weil sichere, für Tuberkulose sprechende histologische Veränderungen resp. Tuberkelbazillen in den erkrankten serösen Häuten sich häufig nicht nachweisen lassen. Es gibt aber erfahrungsgemäss — dies wird von vielen Autoren hervorgehoben — zahlreiche Formen von chronischer Peritonitis und Pleuritis, ganz abgesehen von den durch Neubildungen bedingten, bei denen von Tuberkulose nicht die Rede sein kann. In einer Reihe von Fällen tritt die multiple Serositis im Anschluss an Infektionskrankheiten auf: Malaria (Schupfer), Typhus abd. (Weiss), Pertussis (Riedel), Masern (Siegert), in anderen als scheinbar selbständig auftretende, schleichend sich entwickelnde Erkrankung von unbekannter Aetiologie. Neusser meint: „Die Frage nach der unmittelbaren Ursache der Erkrankung steht bisher noch offen. Bei dem entzündlichen Charakter des Leideus ist es sehr wahrscheinlich, dass infektiöse oder toxinfektiöse Momente eine Rolle spielen. Auch der Umstand, dass die Polyserositis oft an Infektionskrankheiten sich anschliesst und bei Herzkranken, die Gelenkrheumatismus überstanden haben, sich diffuse Serosenverdickungen, so auch am Peritoneum, finden, sowie das häufige Zusammentreffen der fibrösen Serositis mit endokarditischen Veränderungen an den Klappen spricht zugunsten eines bakteriellen Ursprungs des Leidens". Bäumler nimmt als Ur-



sache einer zu „Zuckergussleber“ führenden Perihepatitis Bakterien verschiedener Art an, bei Ausgang des Leidens von der Bauchserosa vor allem Kolibazillen. Beim Sitz der Primärerkrankung in der Pleura können, abgesehen von Tuberkelbazillen, Bakterien aus einem pneumonischen Lungenherd die Ursache sein. Bei primärer Perikarditis ist der Ausgangspunkt vor allem die Infektion des akuten Gelenkrheumatismus, ferner die des Scharlachs, der Diphtherie und anderer Formen von Tonsillitis; auch infolge einer Pneumonie kann der Herzbeutel per contiguitatem oder auf dem Blutwege infiziert werden. Auch als Metastase von irgend einem primären Entzündungsherde her kann eine Serositis entstehen. So werden als Ausgangspunkt entzündliche Prozesse in der Bauchhöhle angegeben: eine Cholelithiasis von Hübler, eine Appendizitis von Schmaltz und Weber. Die Lues scheint ätiologisch keine wesentliche Rolle zu spielen! Die Zuckergussleber betreffend, die mit wenigen Ausnahmen von allen Autoren dem Kapitel der chronischen Entzündung der serösen Häute zugezählt wird, sagt Rose: „Wie man sieht, ist die Schädigung, die den Boden für die Zuckergussbildung abgibt, keineswegs eine einheitliche; es kann sich um verschiedenartige Noxen handeln, Infekte oder Gifte. Bedenkt man, wie häufig die erwähnten Schädlichkeiten vorkommen, wie häufig auch die verschiedenartigen örtlichen oder allgemeinen Entzündungen seröser Häute auf der Basis von Nieren-, Herz- und Leberkrankheiten sind, wie selten sie aber den eigentümlichen Charakter der Zuckergussbildung annehmen, so wird man einen Gedanken immerhin beachtenswert finden, den Rosenbach und andere Autoren äussern, nämlich, dass bei derartig erkrankten Personen eine besondere Disposition zu sklerosierenden Entzündungen, eine Art „fibröser Diathese“ vorliegen müsse. „So spricht auch Lanceraux von der chronischen Polyserositis als einer „expression d'une diathèse fibreuse sclerogène“.

Bakteriologische Untersuchungen der Exsudate, insbesondere der Aszitesflüssigkeit, ergaben bei Neusser in einem Falle Sterilbleiben der angelegten Kultur, in gefärbten Präparaten Gram-positive Körnchen in den Leukozyten, die Neusser als „Reste phagozytierter Mikroorganismen“ auffasst; bei einem zweiten Falle von Polyserositis blieb die Agar- und Traubenzuckeragarkultur ebenfalls steril, im Sedimente der milchig getrübten Aszitesflüssigkeit waren Gram-positive, für Mäuse nicht virulente, Diplokokken nachweisbar: In einem dritten Falle der Neusserschen Klinik konnte Latzel ebenfalls Gram-positive Diplokokken sowohl im Sputum, wie im Pleuraexsudat, einmal auch in der Aszitesflüssigkeit, nachweisen. Der Tierversuch fiel negativ aus. Aehnliche Ergebnisse hatte bei drei weiteren Fällen aus dieser Klinik Lönhardt.

Unter dem Sammelnamen der chronischen Polyserositis [Polyseritis (Bozzolo), Polyorromenitis (Concato)] werden in der Literatur folgende Krankheitsbilder zusammengefasst, die, wenn auch ätiologisch z. T. von einander geschieden, doch durch ihre klinische Symptomatologie mit einander verwandt erscheinen: Manche Formen der früher als „chronische idiopathische Peritonitis“ beschriebenen Fälle, die „einfache chronische Exsudativperitonitis“ H. Vierordt, die Perihepatitis chronica hyperplastica („Zuckergussleber“) Curschmann, „les périviscérites“ Labadie-Legrave mit ihrer Einteilung in verschiedene klinische Formen (pulmonale, hepatale, kardiale), die „Peritonitis adhaesiva et indurativa chronica“ Nothnagel, die „Peritonitis deformans“ Klebs, die „perikarditische Pseudoleberzirrhose“ Fr. Pick, die von Romberg bei Herzkrankheiten beobachteten Peritonealverdickungen.

Diese so verschiedenartigen Bezeichnungen — je nach dem Ausgangspunkt oder der vorwiegenden Lokalisation der Krankheit gewählt — sprechen dafür, dass das durch chronische Entzündung mehrerer seröser Häute entstandene wechselvolle Krankheitsbild bei den Medizinern aller Kulturländer ein ungewöhnliches Interesse erregt hat; sie sprechen aber im Verein mit dem Umstande, dass bis in die neueste Zeit noch immer zahlreiche Arbeiten sich mit dieser Krankheit beschäftigen auch dafür, dass der Deutung und Erklärung hinsichtlich des Zustandekommens des Symptomenbildes dieser Krankheit besondere Schwierigkeiten und Hindernisse entgegenstehen müssen. Diese Schwierigkeiten in der Deutung liegen begründet in der Kompliziertheit der durch die chronische Serositis geschaffenen Verhältnisse und beziehen sich in der Hauptsache auf den bei allen hier bezeichneten Krankheitsbildern zu beobachtenden eigenartigen, diagnostisch häufig noch immer verkannten, gerade mit der Laennecschen Zirrhose oft verwechselten abdominalen Symptomenkomplexes. Die Folgeerscheinungen dieses vielgestaltigen Krankheitsbildes sind veranlasst durch verschiedene Faktoren, je nach der Zahl der erkrankten Häute und je nach der Ausbreitung der Erkrankung und dadurch hervorgerufene Komplikationen.

Pick muss fraglos als derjenige Autor bezeichnet werden, der durch seine bekannte Arbeit die Hauptanregung zum Studium dieser komplizierten Erkrankung gegeben hat, wenn auch die von ihm gewählte Bezeichnung und Deutung des Krankheitsbildes als nicht das Wesen des eigentlichen Krankheitsprozesses treffend und erschöpfend von den meisten Autoren nicht akzeptiert wurde. Pick kommt bekanntlich auf Grund seiner drei von ihm beobachteten Fälle zu folgendem Ergebnis: „Es gibt einen den gemischten Formen der Leberzirrhose (mit vergrösserter Leber, starkem Aszites, ohne Ikterus) täuschend ähnlichen Symptomenkomplex (perikarditische Pseudoleberzirrhose) der dadurch hervorgerufen wird, dass die durch eine latente Perikarditis bewirkten Zirkulationsstörungen in der Leber zu Bindegewebswucherungen führen, welche durch Stauung im Pfortaderkreislauf hochgradigsten Aszites zur Folge haben“.

Es handelt sich also um keine genuine Zirrhose, sondern um eine Stauungsleber mit nachfolgender Bindegewebswucherung und Aszites bei sonstigen geringen hydropischen Erscheinungen, hervorgerufen durch chronische, vorwiegend in der Leber und Pfortader lokalisierte Zirkulationsstörung infolge adhäsiver Perikarditis. Pick geht zum Schlusse seiner Arbeit auf die Curschmannsche „Zuckergussleber“ ein und zählt sie ebenfalls zu dem von ihm gezeichneten Krankheitsbilde, da in den Fällen von „Zuckergussleber“ oder analogen Peritonealverdickungen stets ein pathologischer Befund am Herzen vorhanden gewesen sei und meint, „dass die bisher stets konstatierte Herzerkrankung die primäre Affektion darstellt“. Die von Curschmann im Jahre 1884 als „Zuckergussleber“ bezeichnete fibröse hyperplastische Perihepatitis ist charakterisiert durch einen den Peritonealüberzug der Leber ergreifendenden, zu hochgradiger Verdickung der Leberkapsel führenden, entzündlichen Prozess mit glänzend weisser, an Zuckerguss erinnernder, Oberfläche. Durch Schrumpfung der fibrösen Kapsel komme es zu Kompression der Leber und dadurch zu einer Erschwerung des Blutumlaufes in diesem Organe und zur Rückstauung nach den Pfortaderwurzeln. Curschmann fasste den Aszites also als Stauungsaszites auf, der durch Leberkompression infolge der perihepatitischen Veränderungen und dadurch hervorgerufenen Zirkulationsbehinderung im Pfortadersystem entstanden war. In den durch seine Arbeit hervorgerufenen Veröffentlichungen wurde aber schon von



zahlreichen Autoren darauf hingewiesen, dass der gleiche Prozess, wie an der Leber, auch an anderen Teilen der Bauchhöhle vorhanden sei und dass spezifisches Gewicht und Eiweissgehalt des Aszites für ein Exsudat sprechende Werte aufweise, dass daher der Aszites als ein entzündlicher und nicht als durch Stauung bedingter aufzufassen wäre. In diesem von Curschmann beschriebenen Falle, sowie im allergrössten Teil der später veröffentlichten Krankengeschichten, fand sich aber ausser der Perihepatitis noch eine totale adhäsive Perikarditis und sehr häufig ein rechtsseitiger oder auch beiderseitiger Pleuraerguss.

Nach der Veröffentlichung Picks betonte Heidemann (aus der Gerhardtschen Klinik) mit besonderer Schärfe den entzündlichen Charakter der Krankheit. Seiner Ansicht schlossen sich dann weitere Autoren an, die die Auffassung des Aszites als eines reinen Stauungsergusses bestritten, vollends als Fälle in der Literatur bekannt wurden, die keinerlei Stauungserscheinungen darboten. Es entwickelte sich dann der eingangs erwähnte Begriff der chronischen Polyserositis.

Andererseits fanden sich aber in den allermeisten Fällen intra vitam so deutliche Zeichen der kardialen Stauung (Dyspnoe, Zyanose), mit Leberschwellung und Aszites, dass man sich der Ansicht nicht verschliessen konnte, dass an dem Zustandekommen des von der grossen Leber und dem Aszites beherrschten Krankheitsbildes die Stauung häufig einen wesentlichen Anteil hätte, ja vielleicht allein die Ursache hierfür sein müsste. Naturgemäss musste sich bei der hier stets vorhandenen, intra vitam meist latent verlaufenden, Perikardsynechie die Frage erheben, ob eine Perikarditis adhäsiva zu dem von Pick gezeichneten Krankheitsbilde, d. h. zu einer isolierten postalen Stauung, führen könnte. Dass ein Zusammenhang zwischen der Obliteration des Herzbeutels und den Erscheinungen im Abdomen (oft hochgradige Leberschwellung und beträchtlichem Aszites) bestehen musste, erschien bei dem häufigen Zusammentreffen sehr wahrscheinlich. Auffallend blieb nur die hier vorzugsweise in der Leber und im Pfortadersystem in solchem Grade sich dokumentierende Zirkulationsstörung bei geringen andersartigen, doch sonst im Gefolge einer Herzinsuffizienz auftretenden, Stauungserscheinungen. Bei einem hartnäckigen, nach Punktionen sich rasch wiederersetzenden Aszites wird man bekanntlich, auch beim Nachweis eines Herzleidens, in der Regel Recht behalten, wenn man lokale, unabhängig von der Herzerkrankung bestehende Veränderungen in der Bauchhöhle annimmt. Es erscheint daher verständlich, wenn bei einem grossen Teil der in der Literatur niedergelegten Fälle, zumal da die Perikarditis symptomlos verlief, wegen der grossen Aehnlichkeit des Krankheitsbildes mit einer Laennecschen Zirrhose an diese gedacht und diese Diagnose immer wieder gestellt wurde, trotzdem manches im objektiven Befunde, wie in der Anamnese dagegen sprechen mochte.

Die Obliteration des Herzbeutels braucht bekanntlich keine Symptome, sie braucht auch keine Insuffizienzerscheinungen zu machen. Wie oft werden bei Sektionen totale resp. partielle Synechien gefunden, wo bei Lebzeiten nicht die geringsten Hinweise vorhanden waren. Auch sind die eventuell bei Obliteration auftretenden Symptome so vieldeutig und so wenig sicher, dass man von einem verwertbaren Symptomenbilde der adhäsiven Perikarditis kaum sprechen kann. Wenngleich einerseits fortgesetzte genaueste Beobachtung des Kranken in vielen Fällen die Diagnose mit Sicherheit zu stellen gestatten wird, wird man meist nicht über eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose hinwegkommen können, es sei denn, dass eine früher beobachtete Perikarditis anamnestisch sicher feststeht.

Der Diagnose zugänglichere Erscheinungen können durch Verwachsungen des Herzbeutels mit der Umgebung — durch eine Mediastinoperikarditis — hervorgerufen werden. Ich gehe auf diese Symptome hier nicht ein, will aber nur anführen, dass auch dass anerkannt wichtigste Symptom — die systolischen Einziehungen, besonders die plurikostalen — ebenfalls nicht pathognomonisch für diese Erkrankung ist (Traube, Friedreich, Ortner). Abzuwarten bleibt, ob die zuweilen sich findenden Verkalkungen am Perikard („Panzerherz") röntgenologisch sich stets nachweisen lassen werden (Rieder, G. Schwarz).

Die bei einer Perikardobliteration auftretenden Insuffizienzerscheinungen können durch die Verwachsungen selbst hervorgerufen sein, sie können aber auch ganz unabhängig von ihnen durch andersartige z. T. nicht direkt mit ihnen in Zusammenhang stehende Prozesse bedingt werden. Dass feste Verwachsungen der Herzbeutelblätter miteinander die Herztätigkeit — die Systole, wie die Diastole — beeinträchtigen können, erscheint ganz besonders dann naheliegend, wenn Verwachsungen des Herzens mit seiner Umgebung vorliegen. (Der Herzmuskel kann nach Krehl bei einer Perikarditis adhaesiva hypertrophieren wie atrophieren; kann er die Hindernisse nicht überwinden, dann wird er insuffizient und atrophisch). Der Herzmuskel kann an sich noch leistungsfähig sein, erweist sich aber als untauglich bei schon geringer körperlieher Arbeit, weil die mit dem Brustbein, den Rippen, dem Diaphragma bestehenden Verwachsungen ein zu hochgradiges Hindernis darstellen, andererseits das Herz mechanisch an der Ausbildung einer genügenden Hypertrophie gehindert ist. In solchen Fällen wird die Brauersche Kardiolysis ihre Triumphe feiern können (Umber), weil hier die Ausbreitung der Verwachsungen massgebend ist für die — bei auch nur geringen an das Herz gestellten Anforderungen — sofort auftretende akute Herzinsuffizienz. Liegen so schwere mechanische Hindernisse nicht vor, dann wird das Auftreten einer Insuffizienz nicht den Verwachsungen, sondern anderen Faktoren, und zwar vor allem myokardialen Veränderungen zugeschrieben. Die im Perikard sich abspielenden entzündlichen Prozesse können auf den Herzmuskel übergreifen, scheinen aber keine grosse Neigung zu haben in die Tiefe zu greifen (Romberg). Ausgesprochene myokarditische Veränderungen sind wohl als neben und gleichzeitig mit der Perikarditis einhergehende Veränderungen anzusehen, hervorgerufen durch die gleiche Ursache. Schwere Insuffizienzerscheinungen können in solchen Fällen bei nur partiellen Perikardverwachsungen sich einstellen, bei totaler Obliteration und gesundem Herzmuskel aber ausbleiben.

In einem grossen Teil der Fälle unterscheiden sich nun die sich entwickelnden Insuffizienzerscheinungen bei Perikarditis adhaesiva in nichts von den bei anderen Herzerkrankungen auftretenden: es entwickelt sich das alltägliche Bild eines dekompensierten Herzleidens. Zuweilen lokalisieren sich aber die Zirkulationsstörungen allein oder vorwiegend in der Leber und im Pfortadersystem. Kann man die Entstehung dieses Stauungstypus der Verwachsung der Herzbeutelblätter zur Last legen? Oder muss man trotz des häufigen, fast gesetzmässig zu nennenden Zusammentreffens einer Concretio cordis mit Leberschwellung und mächtigem Aszites an eine andere Ursache, einen zunächst unbekannten Faktor denken? Wie schon erwähnt, finden sich aber so ausgesprochene Zeichen kardialer Stauung (Zyanose, Dyspnoe, pastöses, gedunsenes Gesicht), dass man an der Existenz einer hier bestehenden venösen Stauung nicht zweifeln kann. Das erste Zeichen ungenügenden venösen Rückflusses pflegt das Auftreten einer Stauungsleber zu sein. Sie geht dem Auf-



treten der Oedeme, der Zyanose voraus. Die Leber stellt somit einen sehr empfindlichen Indikator für die Herzkraft dar. Leberschwellung und Zyanose sind aber Anzeichen einer Schwäche des rechten Herzens. Die passive Hyperämie der Leber findet sich in erster Linie bei denjenigen Zuständen, die zu einer primären Erweiterung der rechten Herzhöhle führen, bei chronischen Lungenerkrankungen (Emphysem, chronischer Pneumonie, Zirrhose etc.), bei Pleuraverwachsungen und den sehr seltenen, gewöhnlich nur in Kombination mit anderen Klappenfehlern vorkommenden, Erkrankungen der Pulmonalis und Tricuspidalis. Diese Dilatation des rechten Herzens scheint aber auch sehr häufig zu sein bei der Concretio cordis.

Beim wiederholten Auftreten einer zur Blutstauung in der Leber führenden Kompensationsstörung verliert die Leber bekanntlich allmählich die Fähigkeit auf ihr ursprüngliches Volumen zurückzugehen. Sie bleibt auch bei Rückbildung aller sonstigen Stauungserscheinungen (Zyanose und Knöchelödeme) als vergrössertes Organ bestehen. Mit erneutem Auftreten der Zirkulationsstörung lässt ihre Widerstandsfähigkeit immer mehr nach, es entwickelt sich der Zustand der „Leberstarre", wie Hess ihn genannt hat, kurz es kommt zu den bekannten Veränderungen einer Stauungsleber von der „Muskatnussleber" bis zur „zyanotischen Induration" und dabei häufig zur Entwicklung eines Aszites bei geringem oder fehlendem Unterextremitätenödem und Fehlen der anderen Stauungserscheinungen. [Die Franzosen nennen dieses Krankheitsbild eine „asystolie (à forme) hépatique" = vom Herzen ausgehende Zirkulationsstörung, welche sich allein in der Leber geltend macht (Hess)]. Die sich in einer Stauungsleber ausbildenden Gewebsveränderungen können aber noch weiter fortschreiten und durch Schrumpfung des neugebildeten Bindegewebes zu einer Verkleinerung der Leber, zu zirrhoseähnlichen Veränderungen führen („Stauungszirrhose", „cirrhose cardiaque"). Dass es durch langdauernde venöse Stauung zu solchen der echten Zirrhose ähnelnden Veränderungen kommen kann, ist heute wohl allgemein anerkannt. Nur der Name „Stauungszirrhose", wird von manchen Autoren, weil irreführend, abgelehnt (Aschoff).

Mit der genuinen Zirrhose hat aber diese Stauungszirrhose nichts zu tun; durch chronische Stauung kann nicht, wie man früher glaubte, eine atrophische Leberzirrhose entstehen, wobei jedoch ein gleichzeitiges Vorkommen, Stauung zusammen mit Zirrhose, nicht ausgeschlossen ist. Auch die Franzosen unterscheiden ihre cirrhose cardiaque sehr wohl von der Laënnec'schen Zirrhose, wenngleich sie sie den Zirrhosen zuzuzählen pflegen. Im anatomischen Bilde unterscheidet sich die cirrhose cardiaque von der genuinen durch die vom Zentrum der einzelnen Leberläppchen ausgehende Atrophie und Bindegewebswucherung und nicht wie bei der letzteren von der Peripherie. Ganz reine Fälle von Stauungszirrhose sind aber sehr selten; neben dem zentralen primären Prozess findet man beim Zusammenwirken mehrerer, auf die Leber einwirkender Schädlichkeiten auch sekundäre periphere Veränderungen.

Hess betrachtet die Leber als ein Regulationsorgan des Blutgehaltes des rechten Herzens und der grossen zentralen Venen und schreibt ihr eine den Kreislauf entlastende Funktion zu. Er fasst daher Leberschwellung und Aszites, obwohl sie im Grunde einer Dekompensation, der Unfähigkeit des Herzens die gewöhnlichen Blutmengen zu bewältigen, entspringen, als relativ günstige Ausgleichserscheinungen auf. Auch Ortner sieht in der Stauungsleber bei Concretio cordis „ einen durch die weise Natur ins Werk gesetzten Aderlass für das ermüdete rechte Herz, welcher dasselbe durch rasche Eröffnung der Leberschleuse vor Erlahmung zu hüten weiss und zu rascher Erholung befähigt." Diese Annahme, dass die Leber ein Regulationsorgan des rechten Herzens darstellt, indem sie grosse Blutmengen in sich aufnimmt, um dem rechten Herzen Zeit zur Erholung zu geben und sie nach eingetretener Erholung wieder abzugeben, hat sicher sehr viel Richtiges, gleich wie diejenige, dass sie diese Eigenschaft beim Fortbestehen oder wiederholten Auftreten der Kompensationsstörung und Entwicklung pathologischer Veränderungen in ihr selbst verliert. Es kommt daher zu einer Ueberlastung des Pfortaderkreislaufes und damit zum Aszites.

Warum es nun in einem Teil der Fälle zu dieser „Asystolie hépatique", der im Gebiete der Leber sich abspielenden Zirkulationsstörung, kommt, ist bisher nicht sicher aufgeklärt. Man hat eine besondere Disposition der Leber zur Stauung angenommen, geschaffen durch vorhergegangene, auf die Leber schädigend einwirkende infektiöse und toxische Momente, die sie zu einem locus minoris resistentiae gemacht haben. Eine hinzutretende Herzinzuffizienz kann dann hier besonders günstge Bedingungen zur Entwicklung der stärksten Stauung, die sich im Aszites äussert, finden, während für die übrigen Gebiete der Vena cava die Herzkraft noch ausreicht, um keine Stauungserscheinungen hervorzubringen. — So findet man schon in der älteren Literatur Angaben und Hinweise, die dafür sprechen, dass in manchen Fällen von Herzkrankheiten vorwiegend oder allein die Leber von der Stauung betroffen wird. Aeltere Kliniker (Bamberger, Oppolzer, Liebermeister) haben bei Herzleiden hochgradigen Aszites bei geringem sonstigen Extremitätenödem gesehen; sie erwähnen hierbei aber nicht eine Pericarditis adhaesiva. Parmentier hebt hervor, dass bei manchen Formen von Arteriosklerose sich die eintretende Stauung nur in der Leber deklariert, dann, wenn die Leber vorher in ihrem Parenchym geschädigt war. Ortner weist auf die Fälle von . . . Mitralstenose hin „bei welchen ohne konkomitierende Trikuspidalaffektion der gleiche Stauungstypus, namentlich die gleiche Bevorzugung der Leber für die Stauung zur Wahrnehmung gelangte." Lenzmann ist der Ansicht, dass die Lehre, dass bei Herzinsuffizienz immer ein Oedem der unteren Extremitäten und später erst Aszites eintritt, seiner Erfahrung nach nicht immer zutreffend sei. „Leberschwellung und Aszites können die ersten Symptome der Herzinsuffizienz sein." Strümpell führt im Kapitel der Stauungserscheinungen bei Herzklappenfehlern an: „Das Verhältnis zwischen der Stärke der Hautwassersucht und dem Erguss in die inneren Körperhöhlen ist nicht immer das gleiche. Namentlich beobachtet man zuweilen auffallend starken Aszites bei mässigem Oedem der Beine, was wahrscheinlich meist seinen Grund in besonderen sekundären Leberveränderungen hat . . . kurzum neben der allgemeinen Zirkulationsstörung scheinen zuweilen auch noch besondere örtliche Verhältnisse (insbesondere örtliche Beschaffenheit der Gefässwände) eine Rolle zu spielen. Wie sehr die Beschaffenheit der Blutgefässe (abgesehen von der Zirkulationsstörung) auf das Auftreten der Oedeme von Einfluss ist, erkennt man aufs deutlichste, wenn man das Auftreten der Oedeme in den verschiedenen Fällen von Herzfehlern vergleicht. Wie oft sah ich schon jugendliche Herzkranke mit der qualvollsten Dyspnoe, Zyanose, Stauungsleber usw., aber ohne jedes Oedem der Haut — offenbar, weil die Blutgefässe noch „dicht hielten" . . . " Eine allgemein anerkannte, sicher nachgewiesene Erklärung für diese doch immerhin selten zu beobachtende Stauungsform bei Herzleiden ist bisher noch nicht gegeben.

Vielleicht lassen sich aber der Perikarditis adhaesiva Faktoren nachweisen, die zur Entstehung eines solchen



Stauungsmodus Veranlassung geben könnten. Bevor ich auf diese eingehe, will ich noch auf einige das Krankheitsbild der Pericarditis exsudativa betreffende Symptome an der Hand der Literatur aufmerksam machen. Bei Besprechung der Folgeerscheinungen einer exsudativen Perikarditis äussert sich Strümpell in folgender Weise: „Anführen wollen wir noch, dass uns gerade bei Perikarditis wiederholt stärkere Transsudatansammlungen in den Körperhöhlen (namentlich Hydrothorax) ohne gleichzeitiges Hautödem aufgefallen sind". Zum selben Kapitel sagt Leube folgendes: „Wichtiger ist eine Reihe von Symptomen, die von dem mechanischen Druck des Exsudats auf das Herz und der dadurch behinderten Diastole des Herzens abhängig sind, indem infolge davon die Venen ihr Blut weniger leicht in das Herz entleeren, das arterielle System sich schlechter füllt und eine Erniedrigung des Blutdruckes sich geltend machen muss. So kommt es zu den bekannten Störungen der Zirkulation: zur Schwellung der Leber (damit bisweilen später zu prävalierendem Aszites), . . . " Ortner meint, dass schon in der Pericarditis exsudativa die Fähigkeit zur Entwicklung einer Stauungsleber in manchen Fällen gegeben sei: „Schon zur Zeit der exsudativen Perikarditis kann also in hervorragendem, in stärkerem Masse, als wir dies sonst in Fällen von Herzinsuffizienz zu sehen gewohnt sind, die Zirkulation in den grossen Hohlvenen, speziell auch in der Leber Schaden nehmen." Und weiter sagt er, „dass durch ein pericardiales Exsudat vor allem der rechte Vorhof geschädigt, weil komprimiert wird."

Als ursächliches Moment für die bei einer Perikarditis adhaesiva hervortretende Schwäche des rechten Herzens, gekennzeichnet durch Blutstauung in der Leber, wird die schwache und wenig widerstandsfähige Muskulatur desselben, die auch unter anderen Verhältnissen bei an beide Herzhälften gestellten gleichen Anforderungen zuerst zu erlahmen pflegt, in erster Reihe in Betracht zu ziehen sein. Hier stellen sich dem rechten Herzen Widerstände in Gestalt der bindegewebigen Schwarten entgegen, die es unter Umständen nicht zu überwinden vermag, zumal es an der Ausbildung einer den Anforderungen genügenden Hypertrophie mechanisch gehindert ist. Von wesentlicher Bedeutung erscheint noch der Umstand, dass die Verwachsungen häufig gerade auf der Seite des rechten Herzens als besonders stark ausgebildet geschildert werden (Ortner, Türk). Ortner beobachtete einen Fall, in dem die Ventrikel von spärlichem Exsudat umgeben waren, während die Verwachsungen nur die beiden Vorhöfe betrafen. Er meint, dass in der Behinderung gerade der Aktion des rechten Vorhofes mit ein Grund zur Entstehung dieses hier in Betracht kommenden Stauungstypus gegeben sein könnte. Türk vergleicht in einer grösseren Arbeit den Stauungsmodus bei Concretio pericardii mit dem bei der Trikuspidalinsuffizienz auftretenden und einen ähnlichen Symptomenkomplex hervorrufenden, entstanden durch Schwäche des rechten Herzens und Regurgitation des Blutes in die Hauptvenenstämme. Er erblickt den Grund für die bei einer Concretio cordis gerade in der Leber und der Bauchhöhle sich entwickelnde Stauung ebenfalls in einer Schwäche des rechten Herzenz. Neben diesem wesentlichen Faktor müssen aber noch folgende das Zustandekommen dieses Stauungstypus begünstigende Nebenumstände in Betracht gezogen werden: eine Mediastinitis, eine Perihepatitis, eine Knickung oder Umschnürung der Cava oder der Venae hepaticae, sowie eine inspiratorische Trikuspidalinsuffizienz. Eine relative Trikuspidalinsuffizienz ist bei den in der Literatur angeführten Fällen von Pericarditis adhäsiva in der Tat nicht selten anzutreffen, auch das Auftreten einer intermittierenden relativen Trikuspidalinsuffizienz während der Inspiration, hervorgerufen durch Zerrung des Herzens infolge von Adhäsionen, wird angegeben. Ortner meint, dass von diesen von Türk angeführten Nebenumständen — bei Betrachtung dieses Stauungsmodus — eine Perihepatitis ausgeschaltet werden müsse, da ihre Anwesenheit jedenfalls das Vorhandensein eines reinen Stauungsaszites ausschliesse, und das die übrigen angeführten Faktoren nur in einer Minderzahl von Fällen in Betracht kommen können. Hasse hat nun auf die grosse Bedeutung der Zwerchfelltätigkeit für die Regelung des Blutstromes in der Leber hingewiesen. Bei mangelhafter oder oberflächlicher Atmung und damit ungenügender Zwerchfellbewegung kann sich eine Leberschwellung entwickeln, das Ausbleiben einer solchen aber nur infolge normaler oder erhöhter Herztätigkeit erfolgen. Eine Concretio cordis wird aber meist eine Einschränkung der Funktion des Herzens bedeuten. Ueber die Art des Zustandekommens einer Behinderung der Zwerchfelltätigkeit bei der Concretio cordis äussert sich Ortner nun in folgender Weise. Er weist auf die bei fast allen Fällen von Concretio cordis bestehenden Pleuraaffektionen hin: „Fast immer findet sich eine totale Synechie in der rechten oder linken Pleurahöhle, seltener eine fast ganze Verwachsung der Pleura parietalis et visceralis, ... " Durch diese Verwachsung beider bzw. der rechten oder linken Pleurahöhle kommt es zu einer Behinderung der diaphragmalen Atmung. „Der Ausfall der diaphragmalen Atmung führt unter den gegebenen Verhältnissen eigentlich erst zur prävalierenden Stauungsleber." Eppinger meint hierzu „dass oft bedeutende Pleuraverwachsungen bestehen können, ohne dass die allgemeine Beweglichkeit des Zwerchfells irgendwie schwer leiden wird." Wenckebach gibt eine andere Erklärung für das Zustandekommen der Stauungsleber. Er knüpft an die von Keith gegebenen anatomischen Befunde und Angaben an und kommt zu der Ansicht, dass das infolge der Verwachsungen im Brustraum — an den Rippen oder dem Sternum — befestigte Herz dem bei der Inspiration nach abwärts rückenden Zwerchfell nicht zu folgen vermag. Auf diese Weise bestehe die Möglichkeit, dass die Vena cava inf. an der Durchtrittsstelle gezerrt und verengt wird und ihr Blut in die Lebervenen regurgitiert. Er weist auf die rasche Besserung des Krankheitsbildes und die eintretende Verkleinerung der Leber nach ausgeführter Kardiolyse hin. Ortner hebt dagegen hervor, dass in vielen Fällen keine Mediastinitis und trotzdem die gleiche Art der Stauung bestand; anderseits gibt er zu, dass es auch Fälle gibt, bei denen keine Pleuraaffektion bestand, und dass hier auch seine Erklärung versagt. Für die Fälle mit einer Perihepatitis müsse man den Grund ebenfalls in der durch diesen Prozess herbeigeführten Immobilisation des Zwerchfelles sehen, auch dann, wenn keine Verwachsung der Leberkapsel mit dem Zwerchfell bestehe. Für die Fälle, in denen weder eine Pleurasynechie, noch eine Mediastinitis noch eine Perihepatitis bestehe und doch der gleiche Stauungstypus, bleibe einstweilen wohl nichts anderes übrig, als den Grund in einer Läsion des rechten Herzens, vielleicht voran des rechten Vorhofes zu erblicken. Wie aus diesem kurzen Ueberblick über diese zuletzt angeführten, wichtigen Arbeiten hervorgeht, ist eine für alle Fälle von Concretio cordis mit ihrem eigenartigen Stauungstypus ausreichende Erklärung noch nicht vorhanden.

Es lag nun nahe auf dem Wege des Tierexperimentes zu erforschen, ob dieser Stauungsmodus bei künstlich erzeugter Pericarditis adhaesiva sich hervorrufen liess. Hess hat solche Tierversuche an Hunden angestellt, um die Folgen einer künstlich hervorgerufenen Perikardialverwachsung zu studieren. Es



entwickelten sich hierbei Krankheitsbilder, die den beim Menschen mit Concretio cordis beobachteten sehr ähnlich waren, nämlich partielle und totale, völlig latent verlaufende Synechien, andererseits jedoch auch entweder Leber und Pfortadersystem auffallend bevorzugende oder sogar eine völlig isolierte Leber- und Pfortaderstauung hervorrufende totale Herzbeutelobliterationen. Bei einem Hunde hatte sich nach 5 Monaten eine dem Typus der cirrhose cardiaque durchaus ähnelnde Veränderung der Leber ausgebildet, bei dem es noch zu Stenosierung der V. cava inferior am Zwerchfell durch schrumpfendes Bindegewebe gekommen war. Flesch und Schossberger, die ähnliche Tierversuche ausführten, konnten bei einem Hunde, der 80 Tage lebte, einen isolierten Aszites, eine reine Pfortaderstauung kardialen Ursprungs hervorrufen. — Diese, im Tierexperiment gefundenen Tatsachen entsprechen nun ganz den beim Menschen gefundenen. Auch hier können wir Fälle, besonders im Kindesalter, beobachten, die eine Pericarditis adhaesiva mit isolierter portaler Stauung aufweisen, ohne jegliche Zeichen entzündlicher Veränderungen an den übrigen serösen Häuten. Hutinel hatte im Jahre 1893 eine Krankheitsbild (Cirrhose cardio-tuberculeuse" Hutinel) gezeichnet, dessen Ausgangspunkt eine schleichende, zur Verwachsung der Perikardialblätter führende, tuberkulöse Perikarditis bildete. Gekennzeichnet war es durch hochgradigen Aszites, grosse Leber, Zyanose, Dyspnoe und Fehlen von Symptomen eines Herzleidens. Diesen Symptomenkomplex führte er zurück auf die Cirrhose cardiaque als Folgeerscheinung der adhäsiven Perikarditis. Flesch und Schossberger schildern den eigentümlichen Charakter des Gesichtsausdruckes bei solchen kranken Kindern: „ein pastöses, in geringem Masse aufgedunsenes Gesicht, bedingt durch Oedeme ohne besondere Lokalisation, eine eigene fahle Blässe, zu der die auffallend zyanotischen Lippen und Ohrläppchen in lebhaftem Kontraste stehen. Im ganzen also ein recht bezeichnendes Bild, das man leichter vor sich sieht, als beschreibt;" und sagen dann weiter — das Krankheitsbild betreffend: „Das ganze Krankheitsbild wird sowohl vom Gesichtspunkte des Beobachtenden, aber auch von dem des Kranken durch den Aszites dominiert." . . . . . „Wir haben demnach ein Krankheitsbild vor Augen, dessen hervorragende Symptome isolierter Aszites, Lebervergrösserung, charakteristisch gedunsenes Gesicht, zyanotische Lippen und Ohrläppchen bei fast normalem Befunde des Herzens und etwas beschleunigtem Puls sind . . . Bei den zur Sektion gelangten Fällen, die in vivo den geschilderten Symptomenkomplex darboten, fand sich ausnahmlos eine totale Obliteration des Perikards nebst zyanotischer Induration der Leber, bei den operativ *) behandelten Fällen war die geschilderte Leberveränderung nebst intaktem Peritoneum vorhanden, weshalb auch in diesen Fällen als wahrscheinlichste Ursache der hochgradigen Stauungsleber per analogiam eine Perikardialverwachsung angenommen werden konnte und musste".

Diese Krankheitsfälle sind also gekennzeichnet 1) durch eine in Leber und Pfortadergebiet lokalisierte Stauung, 2) durch geringe Stauungserscheinungen im Gebiete der V. cava superior und 3) durch Fehlen bezw. geringgradige Stauung im Gebiete der V. cava inferior. Bei der Sektion findet sich eine totale Obliteration des Herzbeutels, eine stark vergrösserte Stauungsleber, in der Bindegewebsentwicklung in verschiedengradiger Ausbreitung vorhanden ist, ein starker Aszites und häufig eine Milzvergrösserung. Entzündliche Erscheinungen an den Pleuren und am Peritoneum fehlen in den meisten, gut beschriebenen Fällen ganz. (Solche mit deutlichen Zeichen einer chronischen Peritonitis müssen bei Besprechung und Einreihung in diese Krankheitsform ausgeschaltet werden und können hier nicht in Betracht kommen. Es darf jedoch nicht vergessen werden, dass andauernde venöse Hyperämie und Druck durch lange bestehenden Aszites zu Trübungen und Verdickungen führen kann. Ausgedehnte Veränderungen bis zur Schwartenbildung dürfen aber natürlich nicht als akzidentelle Erscheinungen der Stauung aufgefasst werden).

Vorwiegend eine Erkrankung des Kindesalters, und dann meist — aber durchaus nicht immer (Kob) — auf tuberkulöser Grundlage entstanden, wird dieses Krankheitsbild, hervorgerufen durch eine adhäsive Perikarditis, beim Fehlen jeglicher Entzündungserscheinungen an Pleuren und Peritoneum, auch auf nichttuberkulöser Grundlage beim Erwachsenen beobachtet (Bäumler).

An der Existenz eines derartigen, wenn auch seltenen Krankheitsbildes können wir demnach nicht zweifeln, wenn auch ausreichende, für alle Fälle passende Deutungs- und Erklärungmöglichkeiten bisher nicht gegeben worden sind.

Einen reinen Stauungsaszites können wir aber beim Vorhandensein von entzündlichen Veränderungen in der Bauchhöhle nicht annehmen. Veränderungen entzündlicher Art können auch bei ganz normalem Verhalten der Herztätigkeit die Entwicklung eines Aszites veranlassen. So sehen wir denn auch Fälle, in denen keine Bindegewebsvermehrung in der Leber, keine Stauungszirrhose, überhaupt keine Stauungshyperämie vorhanden ist und wir sicher einen rein entzündlichen Erguss vor uns haben. Diesen Fällen stehen gegenüber die eben erwähnten, ohne jegliche Anzeichen einer Peritonitis verlaufenden Krankheitsfälle, in denen wir aber die Leber in den verschiedensten Stadien der Stauung, von der einfachen passiven Hyperämie bis zur Ausbildung einer Stauungszirrhose antreffen können. Meist sind aber zwei Faktoren beim Zustandekommen des Krankheitsbildes beteiligt — eine mechanische und eine entzündliche Komponente. Wir finden neben weitgehenden peritonitischen Veränderungen Stauungserscheinungen in der Bauchhöhle vor, die z. T. auf kardialer Grundlage entstanden zu denken sind, z. T. durch lokale Zirkulationshindernisse hervorgerufen werden. Durch die Vereinigung von Stauung und Entzündung kommt es sowohl zu verstärkter Transwie Exsudation; die Resorptien aber kann infolge der Verlegung von Lymphbahnen nur ungenügend vor sich gehen und die Folge ist die Entwicklung eines Aszites, der gemischter, transsudativ-exsudativer Natur ist. Der entzündliche Prozess bevorzugt, wie aus dem Studium der Krankengeschichten hervorgeht, gerade die Umgebung des Zwerchfells, d. h. einen Bezirk, dem besonders die Aufgabe der Resorption zugeschrieben wird. Diese „Periphrenitis" wird aber auch durch ihre Folgeerscheinungen die Bewegung der für die Blutregelung in der Leber wichtigen Organe einschränken müssen. Wieviel bei Bildung des Aszites auf Kosten der Entzündung und wieviel wieder auf Rechnung der Stauung zu setzen ist, wird sich häufig gar nicht bestimmen lassen. Die Untersuchung des Aszites liefert keinen sicheren diagnostischen Behelf, weder in der Bestimmung des spezifischen Gewichtes, noch des Eiweissgehaltes der Flüssigkeit, wenn sich die Zahlen auf der Höhe der Grenzwerte halten. Auch die Zytodiagnostik lässt oft kein sicheres Urteil zu.

Zu Stauungserscheinungen kann es im Abdomen deswegen leicht kommen, weil der Blutstrom der Pfortader, die selbst nur wenig ausgebildete Kollateralen besitzt, durch mannigfaltige Hindernisse unterbrochen oder erschwert werden kann. Hochgradige Stauungsleber und Aszites bei geringem Unterextremi-

*) Gemeint ist die Talmasche Operation.

tätenödem kann durch eine Behinderung der Blutzirkalation in den Lebervenen hervorgerufen werden, die sowohl durch Verengerung oder Kompression der Vena cava an der Einmündungsstelle der Venae hepaticae, wie durch eine Erkrankung der Lebervenen selbst entstanden sein kann. Durch Fortsetzung des entzündlichen Prozesses auf die Gefässwand der Lebervenen (Frerichs) und durch schrumpfendes Bindegewebe kann es bei chronischer Peritonitis zur Verengerung der Lebervenen und damit zu hochgradiger Pfortaderstauung kommen. Eine Verengerung der Vena cava selbst zwischen der Leber und dem Herzen durch perikardische Narbenbildungen (Immmerwol, Hess im Tierexperiment) ist beobachtet worden. Das Auftreten einer Stauung stromaufwärts der Verengerung müsste aber doch auch im Gebiete der ganzen Vena cava inf. zu erwarten sein, während sie bei dem hier in Frage kommenden Krankheitsbilde nur gering ist oder ganz fehlt. Das Ausbleiben einer solchen Stauung wird durch die zwischen cava sup. und inf. vorhandenen zahlreichen Kollateralen erklärt, wodurch ein ausreichender Abfluss des Blutes der unteren Hohlvene möglich sein soll. Hess zieht noch eine weitere Möglichkeit der Entlastung der Vena cava inf. in Betracht und zwar durch die Leber selbst, in dem er bei einer Verengerung der Vena cava über dem Zwerchfell und im übrigen ungeschwächter Herzkraft ein direktes Ueberströmen von Cavablut in die Leber annimmt. „Dagegen wird bei einer durch Klappenfehler bedingte Stauung, bei welcher die Blutanhäufung im rechten Ventrikel ebenfalls dem gemeinsamen Abflusse des Cava- und Lebervenenblutes ein Hindernis entgegensetzt, ein Ueberströmen meist nicht zustande kommen, weil durch die Schwächung des linken Ventrikels die vis a tergo vermindert ist."

Zur Illustration des hier Angeführten lasse ich die Krankengeschichten zweier von mir beobachteter Fälle folgen und zum Schlusse die eines mir vom dirig. Arzte der inneren Abt. des Armitstead'schen Kinderhospitales Dr. med. H. Schwartz, dem ich dafür bestens danke, überlassenen Falles.

F. L 24 a. n. Kaufmann. Aufgenommen 30. Juli 1912, entlassen 17. August 1912.

Anamnese: Patient kehrte im Dezember 1909 krank aus New-York nach Riga zurück. Hat in Amerika an einer fieberhaften Krankheit gelitten. Nähere Angaben über die Natur derselben („Malaria"?) nicht zu erhalten. Im Januar 1910 Klagen über Kurzatmigkeit, Schwächegefühl, Herzunruhe. Der behandelnde Arzt fand deutliches Tibial- und Knöchelödem, Herz nach beiden Seiten erweitert, unterer Leberrand 2 Querfinger unterhalb des Rippenbogens. Geringer Aszites. Fährt gebessert im Februar nach Russland, muss bald wegen „schwerer Herzerkrankung" nach Riga zurück. Bald gebessert nimmt er wieder die Arbeit auf. Unterschenkelödem geschwunden.

25. Februar 1911 Konsultation — Dr. Hampeln. Die mir gütigst zur Verfügung gestellten Journalnotizen lauten: „Vater — Gichtiker — 68 a. n. †. Mutter gesund. Eine Schwester 18jährig an Meningitis gestorben. — Als Kind — Scharlach; späterhin immer gesund. Malaria einige Tage lang in Amerika. Nie gehustet. Seit Dez. 1909 Schwellung der Unterschenkel, allmählich des Leibes. Alkohol selten und wenig getrunken. Status: Gut gebaut; rotes Gesicht, Lippen zyanotisch. Herz: relativ ausgedehnte absolute Dämpfung (Medianabstand rechts — 5 Ztm., links 10 Ztm.), kein Iktus, keine Einziehung, keine Erschütterung, Unbeweglichkeit des Herzens in Seitenlage, Töne rein, keine Geräusche. Halsvenenschwellung, kein Abschwellen beim Inspirium. Leib voll, gedämpft, Fluktuation. Leber vergrössert, palpabel. Milz perkutorisch vergrössert, nicht palpabel. Im Urin — kein Eiweiss, kein Zucker. Temperatur — normal. In einem Schreiben an den behandelnden Arzt des Patienten — Dr. J. Tiemer — spricht Dr. Hampeln die Ansicht aus, dass, obwohl direkte Beweise fehlen, es sich um ausgedehnte perikardiale Adhäsionen handeln dürfte, „in deren Verlauf es erfahrungsgemäss gerade zu den Veränderungen, wie sie hier vorliegen, kommt, sei es mit Uebergreifen der Serositis auf die Leberkapsel, sei es ohne Beteiligung des Peritoneum an dem chronischen entzündlichen Prozess".

Bis März 1912 konnte Patient Büroarbeiten verrichten, die hydropischen Erscheinungen und die Zyanose des Gesichts, sowie Atembeschwerden nahmen zu. Im März 1912 fuhr Patient nach Berlin und wurde hier zum II. Mal punktiert — 8 L. (die erste Abdominalpunktion (4 L.) hatte Juni 1911 in Riga stattgefunden); von dort Verlegung in eine chirurgische Klinik: III. Punktion — 12 L. bernsteingelber, klarer Flüssigkeit. Am 2. Mai hierselbst „wurde die Talmasche Operation ausgeführt; es fand sich dabei an der konvexen Leberfläche eine fünfmarkstückgrosse, weissliche, etwas erhabene Partie, welche in die Leber, wie sich auf dem Einschnitt zeigte, eindrang und mit grösster Wahrscheinlichkeit als ein Gumma der Leber anzusehen ist" (zit. aus einem Briefe eines Assistenten der Klinik an Dr. J. Tiemer). Darnach noch zwei (IV. und V.) Punktionen in der Klinik. Im Juni kehrte Patient nach Riga zurück, nachdem er noch in Berlin grosse Joddosen gebraucht hatte. Im Laufe des Juli 1912 nahmen die Hydropsien wieder zu, seit dem 23. Juli starkes Oedem des Skrotum.

30. VII. 1912. Status: Gross, gut gebaut. Muskulatur schlaff. Haut rein. Sehr geringe Halsdrüsenschwellung. Zyanotisches, pastöses Gesicht. Pup. gleich weit, reagieren normal. Puls 80 regelm. gleichm. Urin: 1026, sauer Alb.-spuren. Blutdruck (Riva-Rocci) 120—70. Starkes, weiches Fussrücken-, Unterschenkel-, Oberschenkel-, Kreuz- und Skrotalödem. Abdominalumfang vor der Punktion 134 Ztm., nach der Punktion (VI.) — klare, gelblich-grüne Flüssigkeit, 12500 kzm., spez. Gewicht 1018—128 Ztm.

Lungen: Bds. HU handbreithohe Dämpfung mit abgeschwächtem Atmungsgeräusch und Pektoralfremitus. Herz: keine Verbreitung der Herzdämpfung. Herztöne leise, I Spitzenton nicht ganz rein. Kein deutliches Geräusch. Regelmässige Herztätigkeit. Kein Spitzenstoss. Konstante Halsvenenschwellung. Keine systolische Einziehungen. II. Pulmonalton verstärkt. Abdomen aufgetrieben, deutliche Fluktuation. Unterer Leberrand handbreit unterhalb des Rippenbogens. Milz nicht palpabel. Bauchdecken gespannt, ödematös.

5. August. Puls bisher zwischen 72 und 88 regelm., gleichm., heute 112 unregelm. ungleichm. Schlaf meist gut Mässiger Appetit. Zunahme des Skrotalödems. Urin: 1021, sauer, kein Eiweiss. Kurzatmigkeit und Zyanose des Gesichts unverändert.

7. August. Puls 120 klein, unregelm. ungleichm. Im Urin Albumenspuren. Abdominalumfang wieder 134 Ztm. Schlaf unruhig. Stuhl spontan. Digalen und Diuretin ohne Einfluss auf die Diurese (500—900 kzm.).

12. August. Punktion des Skrotum wegen hochgradigen Oedems des Präputium. Geringe Abnahme der Spannung und Schwellung. Puls 96 unregelm. ungleichm. Relativ gutes Befinden.

13. August. Punctio (VII.) abdominis 7 L., spez. Gew. 1014 Abdominalumfang 128 Ztm. Wassermann'sche Reaktion im Blut am 6. Aug. negativ; vor Eintritt ins Krankenhaus zweimal bereits ausgeführt, stets negativ. Auf dringenden Wunsch des Patienten und seiner Angehörigen (cfr. Brief aus der Berliner Klinik) erhält er 0,5 Neosalvarsan intravenös. Eine venerische Infektion wurde strikt negiert.

17. August. Keine Beschwerden nach der Infektion. Urin: 1028, kein Eiweiss, kein Zucker. Puls 96 unregelmässig. Diurese zwischen 400—700. Keine Aenderung im Organbefunde. Temperatur vom 6.—8. VIII. abends etwas erhöht, sonst stets normal. Auf Wunsch entlassen am 17. August.

7. Oktober Wiederaufnahme ins Krankenhaus. Entlassung am 21. Oktober 1912. Wassermann'sche Reaktion auch nach der Neosalvarsaninjektion negativ geblieben. Nach der Entlassung am 17. VIII. brauchte Pat. 5 Tage Kalomel 0,2 3 × täglich, hatte 3—4 Stühle am Tage; dann auf ärztliche Verordnung verschiedene Diuretika gebraucht. In den ersten 2 Wochen blieben die Oedeme unverändert, in den weiteren zwei Wochen deutliche Abnahme derselben, besonders am Skrotum und den Beinen. Steigen der Diurese bis 1900 kzm. Kurzatmigkeit geringer — Pat. konnte Seitenlage einnehmen. Dann Stillstand der Hydropsien. In den letzten Wochen Zunahme der Oedeme und des Aszites, sowie der Atembeschwerden. Keine Abdominalpunktion in dieser Zeit. Schlaf befriedigend, Appetit gut. Geringer, trockner Husten. — Urin: 1035, kein Eiweiss, kein Zucker. Abdominalumfang 135 Ztm. Besonders am unteren Teil des Abdomens starke Erweiterung der Hautvenen. Kein typisches Caprit Medusae. Sehr starkes hartes Hautödem, jetzt auch der Haut der Oberarme, der Brust und des Rückens. Gesicht gedunsen, zyanotisch. Zyanose der Lippen und Schleimhäute. Puls 84 regelm. gleichm. Blutdruck: 115—70 (n. Riva-Rocci mit Recklinghausen'scher Binde).

8. Oktober. Punctio abdominis (VIII.) — 17840 kzm., spezif. Gewicht 1016, mikrosk.: zellarmes Exsudat. Abdominalumfang 128 Ztm.

9. Oktober. Lungen: HRU bis fast zum Angulus scapulae absolute Dämpfung, kein Atmungsgeräusch, kein Pektoralfremitus. HLU Schallverkürzung mit deutlichem Atmungsgeräusch und Fremitus und feuchten Rasselgeräuschen. — Herzbefund gegen früher unverändert. — Abdomen: die Dämpfung reicht etwa zwei Querfinger über die Nabelhorizontale. Leber nur undeutlich palpabel. 0,7 Neosalvarsan intravenös.

13. Oktober. Injektion gut vertragen, vorübergehende Temperatursteigerung am Abend nächsten Tages — 37,8, dann stets normal. Puls 84 regelm. gleichm.



17. Oktober. Starke Zunahme des Aszites (Abdominalumfang 138,5 Ztm.) und des Anasarka. Starke Zyanose. Puls 80 unregelm. ungleichm.

18. Oktober. Punctio abdominis (IX) — 15700 Ztm., spezifisches Gewicht 1014. Abdominalumfang 127 Ztm. Die stark vergrösserte Leber deutlich durchfühlbar, nicht druckempfindlich.

19. Oktober. III. Neosalvarsaninjektion 0,9 intravenös.

20. Oktober. Keine Beschwerden nach der Injektion, keine Temperatursteigerung. Abdominalumfang 127 Ztm. Diurese während der ganzen Zeit nicht 600 kzm. überschreitend. Appetit meist gut. Stuhl spontan. Auf Wunsch entl. am 21. Okt.

1. April. 1913. Wiederaufnahme. Exitus am 2. Mai 1913. Patient ist in der Zwischenzeit 5 Mal punktiert worden: 14. Nov. (X) 17500, 20. Dez. 1912 (XI) 21000 kzm., 1. Febr. 1913 (XII) 26000 kzm.!, 20. Febr. (XIII) 23000 kzm., 16. März (XIV) 13000 kzm. — Pat. klagt jetzt über starke Atemnot und Hustenreiz. Schlaf schlecht. Appetit vorhanden. Stuhl spontan. — Das Anasarka hat gegen früher noch zugenommen. Gesicht gedunsen, zyanotisch Orthopnoe. Abdomen mächtig vorgewölbt. Umfang 153 Ztm. nach der Punktion (XV) 12850 kzm. sanguinolenter Flüssigkeit von spezif. Gew. 1014—147 Ztm. Lungen: HLU Dämpfung mit abgeschwächtem Atmungsgeräusch und feuchten Rasselgeräuschen; HRU Dämpfung bis fast zur Spina scapulae reichend, sehr leises hauchendes Atmungsgeräusch. VR in halb sitzender Stellung Dämpfung von der III. Rippe nach abwärts. Atmungsgeräusch und Pektoralfremitus fehlt. VL heller Schall, lautes Vesikuläratmen. Herz nach oben gedrängt. Töne rein. Herztätigkeit regelmässig. — Leber nicht durchfühlbar.

3. April. Punktio thoracis d. — 1600 Ztm. seröser Flüssigkeit, spezif. Gew. 1012. Urin: 1021, kein Eiweiss. Zyanose und Atembeschwerden geringer. Appetit gut. Stuhl nach Purgen.

8. April. Puls 88 regelm. gleichm. Anasarka unverändert.

10. April. HLU Dämpfung bis fast zum Angulus scapulae reichend mit abgeschwächtem Atmungsgeräusch. HRU Dämpfung bis zur halben Höhe der Scapula, VR vom III I. C. R. ab. Kein Atmungsgeräusch im Bereich der Dämpfung. — Punctio abdominis (XVI) 10850 kzm., spezif. Gew. 1014.

11. April. Punctio thoracis d. (II) 400 kzm., spezif. Gewicht 1012.

16. April. Puls 84 regelm. gleichm. Appetit nur mässig, Schlaf unruhig, dazwischen starke Atemnot.

19. April. Punctio abdominis (XVII) 10000 kzm., spezif. Gewicht 1012. Abdominalumpfang vor der Punktion 156 Ztm., nach derselben 147 Ztm.

24. April. Anfallsweise auftretende Atemnot von 3—4 Stunden Dauer bei der geringsten Bewegung im Bett. Puls 84 regelm., gleichm. Appetit ziemlich gut. Stuhl meist spontan, sonst nach Purgen.

26. April. Starke Atemnot während des Essens und nach demselben. Pat. unruhig, findet keine rechte Lage im Bett, kann selbst nicht die geringste Bewegung ausführen. Digitalis, Theosin, Euphyllin wirkungslos. Schlaf auch nach Adalin schlecht. Appetit schwächer. „Die letzte Punktion hat keine Erleichterung gebracht". Diurese zwischen 300—550 kzm.

HR bis fast zur Spina scapulae. Dämpfung, HL bis über den Angulus reichend. Punctio thoracis d. (III) 1800 kzm., specif. Gewicht 1012. Körpergewicht = 350 Pf. (= 143.4 kg.).

28. April. Punctio abdominis (XVIII) 9500 leicht getrübter, Flüssigkeit, spezif. Gew. 1012.

29. April. Puls 88 regelm. gleichm. Die Atemnot und Unruhe etwas geringer. Mattigkeit, Schwäche.

30. April. Punctio pleurae sin. (I) 1350 kzm. seröser Flüssigkeit, spezif. Gew. 1011.

1. Mai. Am Morgen starkes Kältegefühl. Erysipel? Zunehmende Schwäche. Temperatur im Laufe des Tages zwischen 39,5 und 40,5. Puls 140, klein.

2. Mai. Exitus letalis um 12h 20 Min. a. m.

Sektionsprotokoll (Prosektor Dr. med. A. Bertels):

. . . . Hochgradiges, hartes Oedem der unteren Extremitäten, Oedem der Genitalien. Zyanose des Gesichts. . . . Kein Ikterus. Ausgedehnte Narbe unterhalb des rechten Rippenbogens. In der Bauchhöhle ca. 5000 kzm. leicht getrübten Serums. Ausgedehnte Adhäsionen des grossen Netzes mit der vorderen Bauchwand. Auch Adhäsionen des Colon transversum mit den benachbarten Organen. Der untere Leberrand steht 3 Fingerbreiten unterhalb des Rippenbogens und ist an seinem rechten Ende durch derbes, schwartiges Gewebe mit der vorderen Brustwand verwachsen. Zwerchfell — rechts 4., links 5. Rippe. Das gesamte Peritoneum parietale beträchtlich verdickt. Darmserosa verdickt, streifig injiziert. Darmschlingen gebläht, zum Teil mit einander durch leicht trennbare Adhäsionen verwachsen. In der rechten Pleurahöhle ca. 3500 kzm. Serum, in der linken ca. 1500 kzm. leicht rötlich gefärbten Serums, ziemlich reichlich mit Fibringerinnseln untermischt. Lungen frei. Rachenorgane, Larynx, Trachea zyanotisch. Der Herzbeutel total mit dem Herzen verwachsen. Der Herzmuskel von einer ca. ½ Ztm. dicken, sehr derben narbigen Schwarte bedeckt; dieselbe lässt sich vom Herzmuskel in grosser Ausdehnung gut ablösen, während sie mit dem parietalen Blatt des Herzbeutels fester verwachsen ist. Herzmuskel sehr schlaff. Aortenklappen schlussfähig. Ostien von normaler Weite. Eine Schlussfähigkeitsprobe der Mitralklappen lässt sich wegen der Schlaffheit des Herzens nicht anstellen. Herzhöhlen nicht wesentlich erweitert. Herzmuskel auf einem Flachschnitt blassbräunlich; an den Klappen keine wesentlichen Veränderungen. Die Einmündungsstellen der Vena cava sup. und inf. in den rechten Vorhof normal. Linker Ventrikel 91 gr., rechter Ventrikel 59 gr., Ventrikelscheidewand 61 gr. Von einer Wägung der Vorhöfe wird Abstand genommen, weil eine exakte Trennung derselben von den perikarditischen Adhäsionen nicht möglich erscheint. Lungen von geringem Volumen, zähe elastisch, von etwas vermindertem Luftgehalt. In der Aorta nur geringe Intimaveränderungen. Vena cava inf. und Vena portae normal. Gallenblase ziemlich klein, sonst normal. Gallenwege normal. Magenschleimhaut von zähem Schleim bedeckt, fleckig gerötet, auch die Duodenalschleimhaut fleckig gerötet. Pankreas ungleichmässig gerötet.

Leber 2600 gr., Kapsel ungleichmässig verdickt, lässt sich zum Teil in Form einer grösseren, zusammenhängenden Membran ablösen. Die Oberfläche der Leber ist glatt; auf ihrer unteren Fläche findet sich an einer Stelle eine polypöse Vorragung von Bohnengrösse. Auf der Schnittfläche zeigt die Leber ein gekörntes Aussehen; die einzelnen Granula knapp stecknadelkopf- bis linsengross, von gelblicher Farbe, zum Teil mit einander konfluierend, über die Schnittfläche prominierend, zwischen den gelblichen Stellen ein rotbraunes Netzwerk. Lebersubstanz schlaff. Milz — 460 gr., Kapsel diffus unregelmässig verdickt, Schnittfläche ein wenig überquellend, zyanotisch rotbraun, Malpighische Körperchen deutlich. Milzsubstanz ein wenig brüchiger. — Nieren mittelgross, Kapsel etwas leichter löslich, mittlere Konsistenz, Oberfläche glatt, Ober- und Schnittfläche zyanotisch; auf der Schnittfläche heben sich die Markpyramiden scharf durch ihren dunkleren Farbenton ab. Darmschleimhaut stellweise blass, stellweise fleckig injiziert.

Mikroskopische Untersuchungen.

Leber: Kapillaren in den Läppchenzentren stark erweitert, geringer Fettgehalt der Leberzellen (Sudanfärbung). Vermehrung des periportalen Bindegewebes; dasselbe dringt zum Teil in regelloser Weise auch in die Läppchen ein; in der Nähe der Leberoberfläche ist die Bindegewebsentwicklung sehr stark; das Bindegewebe ist mässig zellreich, nirgends findet sich kleinzellige Infiltration; keine Vermehrung der Gallengänge. In sämtlichen Schnitten von der Leber findet sich reichlich braunes Pigment in Körnchen, welche zum Teil nur eben sichtbar sind, zum Teil bis zu 2 μ Durchmesser erreichen; die Körnchen sind in regelloser Weise durch das ganze Gesichtsfeld zerstreut, eine besonders dichte Anhäufung derselben findet sich in den Kupfferschen Sternzellen. Bei Behandlung nach Tirmann-Schmelzer geben die Körnchen keine Eisenreaktion, vielmehr verschwinden sie fast vollständig (Lösung in Schwefelammonium?).

Herz: Die perikarditische Schwarte besteht aus drei Schichten: die mittlere Schicht — 1½—2 mm. dick — besteht aus sehr dichtfaserigem Bindegewebe mit mässig reichlich, spindelförmigen Kernen. Gefässe sind nur spärlich vorhanden; zu beiden Seiten von ihr je eine weniger mächtige Schicht aus lockerem Bindegewebe, reicher an Kernen und Gefässen. Aus der direkt dem Myokard aufliegenden Schicht erstreckt sich derartiges Bindegewebe auch in das Myokard selbst hinein, die Muskelfasern auseinander drängend. Diese Veränderungen sind am meisten ausgeprägt in den äusseren Myokardschichten. Bei Sudanfärbung sieht man eine geringe diffuse Durchsetzung der Muskelfasern mit feinsten Fetttröpfchen.

Schon bei der Hämatoxylinfärbung, deutlicher bei verschiedenen Bakterienfärbungen sieht man sowohl die perikarditische Membran als auch den Herzmuskel selbst durchsetzt von zahlreichen Stäbchen, welche etwa die Form und Grösse der Milzbrandbazillen haben oder diejenigen der im Darm und in faulenden Substanzen häufigen Gram-positiven Stäbchen. Die Stäbchen sind in der perikarditischen Membran weit zahlreicher, als im Herzmuskel, insbesondere in der mittleren derbfaserigen Schicht finden sie sich vielfach dichtgedrängt in spaltförmigen Lücken des Gewebes; sie färben sich nach Gram, nicht aber nach Ziehl. Sie finden sich auch in der Lunge, nicht aber in der Leber.

Weder in der perikarditischen, noch in der perihepatitischen Membran finden sich histologische Veränderungen, welche für Tuberkulose sprechen; in der perikarditischen Membran auch keine Tuberkelbazillen.

Lungen: in den Alveolen vielfach desquamierte Epithelien. Bei Behandlung nach Tirmann-Schmelzer keine Eisenreaktion.

Pathologisch-anatomische Diagnose: Pericarditis adhaesiva. Myocarditis chronica fibrosa. Peritonitis chr. fibrosa et exsudativa. Hyperämia venosa. Tumor lienis.

Bei diesem Falle wird zunächst das frühzeitig — im Gegensatz zu anderen Fällen — in stärkerem Grade aufgetretene Anasarka in die Augen fallen. Er stellt



daher in dieser Hinsicht ein von dem folgenden Falle, bei dem die Erscheinungen einer universalen Herzinsuffizienz, wie bei den meisten Fällen, erst kurz ante finem vitae sich einstellten, abweichendes Bild dar. — Geringe Oedeme der unteren Extremitäten werden bei den in der Literatur geschilderten Fällen bei Beginn der Erkrankung, wenn auch vom Kranken selbst gar nicht bemerkt, oft angegeben. Sie blieben in geringem Grade bestehen oder gingen auch ganz zurück und es stellte sich ein zuweilen mehrere Jahre hindurch währendes gutes Allgemeinbefinden ein, zuweilen nur unterbrochen von leichten allgemeinen Beschwerden, wie vorübergehender Kurzatmigkeit. Dann kam es zu einer allmählich oder auch schnell sich entwickelnden Lebervergrösserung mit nachfolgendem Aszites; die Unterschenkelödeme blieben gering — ich schildere hier im ganzen Verlaufe ihres Leidens beobachtete Fälle — traten jedenfalls vor dem das Krankheitsbild beherrschenden, mächtigen Aszites sehr zurück. Daher erscheint auch die häufig in solchen Fällen fälschlich gestellte Diagnose einer atrophischen Zirrhose, bei der Unterschenkelödeme beim Eintreten von Herzschwäche sich einzustellen pflegen, durchaus verständlich. Im vorliegenden Falle scheint mir eine ausreichende Erklärung für das frühzeitige Auftreten stärkerer Unterschenkelödeme in den bei der Sektion nachgewiesenen, ausgesprochenen myokardialen Veränderungen gegeben zu sein. Myokardveränderungen führen aber zu allgemeiner Stauung. Die Insuffizienz des rechten Herzens wird hier zum Teil von der universalen verdeckt. — Die Talma'sche Operation hatte hier aus verständlichen Gründen keinen, jedenfalls keinen deutlich hervortretenden Erfolg gehabt.

Dass eine Lues hier ätiologisch in Betracht zu ziehen ist, erscheint mir sehr unwahrscheinlich. Die Wassermann'sche Reaktion — fünf mal angestellt — fiel stets negativ aus, auch nach der Salvarsaninjektion. Es fehlten jegliche Anzeichen einer akquirierten oder hereditären Lues. Der in einer Berliner Klinik erhobene Befund an der Leberoberfläche scheint mir nicht für eine Lues beweisend zu sein, wenngleich die Syphilis bekanntlich zu starken perihepatitischen Wucherungen neigt. Der als Lebergummi aufgefasste Prozess ist meiner Ansicht nach nur ein Teil der entzündlich verdickten Leberkapsel gewesen. — In der Bauchhöhle finden sich in erster Linie sehr deutliche Zeichen einer chronischen Peritonitis, ferner aber auch deutliche Stauungserscheinungen in Leber, Milz, Magen, Darm und Nieren. Dementsprechend war wohl auch der Aszites exsudativ-transsudativer Natur. In der beträchtlich vergrösserten Leber ist deutliche Bindegewebsentwicklung, besonders in den der Oberfläche benachbarten Partien vorhanden. Die perikarditische Schwarte ist ungewöhnlich dick. Pleuraadhäsionen bestehen nicht. Gegen den transsudativen Charakter des beiderseitigen Pleuraergusses spricht im Sektionsprotokoll nichts. Der Nachweis einer Eisenreaktion in den Lungen gelang in diesem Fall nicht. Bei geringer Stauung kann die Eisenreaktion fehlen. — Der Bakterienbefund in Herz und Lungen ist nach Ansicht des Sekanten offenbar durch eine postmortale oder agonale Einwanderung zu erklären.

II. A. P. 63 a. n. Kaufmann. Aufgenommen 11. Juli 1913, gestorben 18. Juli 1913.

Anamnese: Vor 32 Jahren auf einer Reise in Sibirien mit dem Schlitten durchgebrochen, in nassen Kleidern weitergefahren, bald erkrankt an schwerem Gelenkrheumatismus, sehr lange Zeit gelegen. Nachher oft Gelenkschmerzen, im übrigen Wohlbefinden. Vor 25 Jahren zeigte sich geringe Schwellung der Beine und des Leibes, die nach einem halben Jahr vollständig schwand. Vor 19 Jahren — 1894 — traten dieselben Schwellungen wieder auf, die seitdem nie mehr ganz verschwanden. 10. Mai 1894 Konsultation — Dr. P. Hampeln *): keine subjektiven Herzbeschwerden. Etwas Husten mit Auswurf. Appetit gering. Stuhl normal. Urin: kein Eiweiss, kein Zucker. Nie Icterus. Gonorrhoe. Keine Lues. Starker Raucher. Grosser kräftiger Mann, gutes Kolorit. Breite Herzdämpfung. Kein Spitzenstoss: Töne rein. II. Pulmonalton verstärkt. Etwas Rasseln über den Lungen. Leib gross. Fluktuation. Leber vergrössert. Milz perkutorisch nicht vergrössert. Hydrops der unteren Extremitäten. Puls mitunter unregelmässig. 1. Juni 1894. Unregelmässige Herztätigkeit. Aszites zugenommen (1895 lag. Pat. vom 15. Mai bis zum 2. Juni in der I. chirurg. Abt. des Rigaschen Stadtkrankenhauses: [Dirig. Arzt Dr. med. A. v. Bergmann] Puls unregelm. Unterer Leberrand 3 Querfinger unter dem rechten Rippenbogen deutlich fühlbar. Milz nicht vergrössert. Laparatomie: nach der Eröffnung der Bauchhöhle in der Linea alba entleerten sich ca. 5 L. hämorrhagisch-seröser Flüssigkeit. An der Punktionsstelle ein Stück Netz der Bauchwand adhärent. Peritoneum von normalem Aussehen. Leber vergrössert. Oberfläche normal. In der Bauchhöhle sonst nichts Abnormes. Vor der Laparatomie war beim Patienten im selben Jahre zweimal die Punktion des Abdomens ausgeführt worden vorher keinmal punktiert worden. Diagnose: Cirrhosis hepatis). — Einige Wochen nach der Laparatomie stellte sich wieder Aszites und Beinschwellung ein, jedoch in mässigem Grade. Eine Punktion ist bisher nie nötig gewesen. Patient konnte sich sehr schonen, führte ein sehr regelmässiges Leben, brauchte fast gar keine Medikamente, besonders keine Herzmittel, „die ich nicht vertrug". Er fühlte sich bis zum Frühjahr c. relativ wohl, litt schon seit langer Zeit an Atembeschwerden, jedoch geringen Grades. Seit diesem Frühjahr Verschlechterung seines Zustandes. Seit 1 Woche beständiger quälender Singultus, kein Appetit; seit 5 Tagen kann nur Flüssiges genossen werden und auch das behält Patient nicht lange bei sich. Stuhl normal.

Status: Mittelgrosser, normalgebauter Mann. Mittelmässiger Ernährungszustand. Mässiges Unterextremitäten - und Sacralödem. Abnorm starke Vorwölbung des Abdomens. Abdominalumfang 165 Ztm. Unterschenkel zeigen bräunliche Hautverfärbung. In der rechten Glutäalgegend zwei beginnende Dekubitalulzera. Kein Ikterus. Mässigstarke Zyanose des Gesichts. Keine Drüsenschwellung. Puls 100 unregelm. zimlich voll. Maximaldruck — 130. Mittelstarke Dyspnoe. Urin: 1030, kein Eiweiss, kein Zucker. — Punktion des Abdomens — 16500 kzm. einer trüben, weiss-gelblichen Flüssigkeit mit einem spezifischen Gewicht von 1019. Mikrosk.: wenig rote Blutkörperchen, massenhaft fast nur in verfettetem Zustande befindliche grosse, in ihrer Struktur nicht gut erkennbare Zellen. Abdominalumfang nach der Punktion 151 ztm. — Das Punktat erweist sich kulturell als steril.

12. Juli. Lungen: HU beiderseits keine deutliche Dämpfung. HLU Atmungsgeräusch abgeschwächt, wenig feuchte nicht klingende Rasselgeräusche; sonst überall lautes Atmungsgeräusch, links durchweg schwächer als rechts, ebenso vorne. Nirgends Reiben. — Herz: Verbreiterung nicht nachweisbar. Herztöne leise, rein. Kein Spitzenstoss. Keine Einziehungen; auch sonstige Symptome einer Perikardsynechie fehlen. Herztätigkeit irregulär. Abdomen: Schall nur auf der obersten Kuppe tympanitisch, sonst überall gedämpft. Leber und Milz nicht durchzutasten.

13. Juli. Singultus nach der Punktion geschwunden. Kurzatmigkeit und Zyanose kaum geringer.

14. Juli. Am Morgen starke Atemnot und Zyanose. Sensorium anscheinend benommen. Pat. antwortet nicht auf Fragen, expektoriert nicht, trinkt nichts. Gegen Abend Besserung des Zustandes; Sensorium freier, Schwinden des Trachealrasselns nach zweimaligen intravenösen Digalen- und wiederholten Kampherinjektionen. Beträchtlich stärkeres Anasarka.

15. Juli. Puls 110, etwas unregelmässig, aber voll, Respiration 38. Etwas Milch und Gelee zu sich genommen. Stuhl nach Oelklysma. Urin: Albumenspuren. 1025. Oedeme nehmen zu.

16. Juli. Puls 104 unregelm., Arterie gut gefüllt. Wenig geschlafen, wieder starke Atemnot. Resp. 36. Diurese schwankte zwischen 200—800. Nie Fieber.

18. Juli. Verschlimmerung des Zustandes am Nachmittage — oberflächliche Atmung, Zyanose, sehr kleiner Puls. Exitus 7h p. m.

Sektionsprotokoll (Prosektor Dr. med. A. Bertels): Magere männliche Leiche. Allgemeines Oedem, besonders der unteren Extremitäten nnd der Genitalien. Kein Ikterus. In der Bauchhöhle 14000 kzm. einer gleichmässig milchig getrübten, hellgelblichen, dünnen Flüssigkeit. Nirgends Gerinnsel. Das Peritoneum parietale weist überall weissliche, netzförmige Verdickungen auf. Zahlreiche strangförmige Adhäsionen zwischen den einzelnen Bauchorganen. Darmserosa scheckig, grau-rötlich bis schwärzlich. Stellweise finden sich bis zu linsengrosse graue Knötchen auf der Darmserosa. Am Darmansatz des Mesosigmoideum eine Anzahl erbsengrosser kegelförmiger Bildungen, welche wie Apendices epiploicae aussehen, sich aber durch grössere Härte von solchen zu unterscheiden scheinen. Zwerchfell rechts III. J. C. R., links V. Rippe. Der untere Rand des Rippenbogens ist beiderseits bis zur Horizontalebene nach aussen umgebogen. Die Zwerchfellkappe linkerseits fühlt sich knochenhart an.

Die rechte Lunge fast total verwachsen. In der rechten Pleurahöhle geringe Mengen blutiggefärbten Serums. Die linke

*) Auch für die Ueberlassung der folgenden Daten statte ich Herrn Dr. Hampeln meinen Dank ab.



Lunge in grösserer Ausdehnung verwachsen. In der linken Pleurahöhle ca. 100 kzm. blutig-gefärbten Serums. Lungen in den abhängigen Partien etwas brüchiger.

Oesophagus, Larynx, Trachea unregelmässig injiziert. In der Aorta mässige atheromatöse Veränderungen. Das Herz mit dem Herzbeutel total verwachsen. Aortenklappen schlussfähig, Ostien von normaler Weite. Der Ventrikelabschnitt des Herzens ist von hinten und den Seiten her von einer etwa 1/2 ztm. dicken Kalkplatte fast ganz umgeben. Nur vorne fehlt sie. Ventrikel nicht merklich erweitert. Klappen ohne Befund. Vorhöfe anscheinend erweitert. Linker Ventrikel 68 gr., rechter Ventrikel 56 gr., Scheidewand 68 gr. Herzmuskel sehr schlaff und zerreisslich. Milz 265 gr., unregelmässige knorpelige Verdickungen; sonst Milz ohne Besonderheiten. Nieren von mittlerer Grösse; etwas vermehrte Konsistenz und Gefässinjektion. Dünndarmmesenterium verdickt und verkürzt. Magenschleimhaut unregelmässig injiziert. Gallenwege normal. Die Gallenblase prall gefüllt mit erbsengrossen polyedrischen Konkrementen. In der Radix mesenterii zahlreiche dichtstehende, bohnengrosse Lymphdrüsen, auf der Schnittfläche von blassgrau-rötlicher Farbe. Der Stamm der Pfortader und der Vena mesenterica superior erscheint durch das umgebende derbe Gewebe des Mesenteriums und der Leberpforte ein wenig komprimiert. Pankreas normal. Die Vena cava inf. von normaler Weite, in ihren unteren Partien von derben, der Wand adhärenten, im unteren Teil fast obturierenden Thromben eingenommen. In den Venae iliacae feuchte, dunkle Gerinnsel. Nach oben erstrecken sich die Thromben in die Vena cava als dünne, wandständige Auflagerungen bis zur linken Vena renalis.

Leber 1890 gr. Auf der Oberfläche unregelmässige knorpelige Verdickungen. Die Leber unregelmässige gelappt. Auf der Schnittfläche mässig deutliche Läppchenzeichnung, rotbraunes Netzwerk mit hellbraunen z. T. auch gelblichen Inseln. Weder auf der Ober- noch auf der Schnittfläche eine eigentliche Granulierung sichtbar. Beim Durchschneiden der Leber fühlt man keinen vermehrten Widerstand und es ist auf der Schnittfläche keine Vermehrung des Bindegewebes sichtbar. — Es erweist sich, dass die knöcherne Härte, welche man in der linken Zwerchfellkuppe fühlte, nicht dieser selbst angehört, sondern, dass man durch das Zwerchfell hindurch die Kalkplatte des Herzbeutels gefühlt hat. Das Zwerchfell lässt sich vom Herzbeutel in der gewöhnlichen Weise ablösen. Es trägt an der dem Herzbeutel gegenüberliegenden abdominalen Oberfläche eine etwa feigengrosse unregelmässig gestaltete, einige mm dicke, knorpelige Verdickung, wie bei Perioplenitis oder Perihepatitis cartilaginea.

Spezifisches Gewicht der Flüssigkeit aus der Bauchhöhle 1016. Bei der mikroskopischen Untersuchung findet man feine Fetttröpfchen und Haufen von solchen; die Anzahl derselben ist aber viel zu gering, als dass dadurch die makroskopisch sichtbare Trübung erklärt werden könnte. Dieselbe muss somit durch ultramikroskopische Partikelchen bedingt sein.

Leber mikr.: Vermehrung des interlobulären Bindegewebes, stellweise mässige Infiltration desselben mit lymphoiden Zellen; die Bindegewebsvermehrung ist am stärksten in den oberflächlichen Leberschichten. Der bindegewebige Ueberzug der Leber besteht aus dichtfaserigem, fast hyalinem Bindegewebe, welches in den tieferen Schichten von lymphoiden Zellen dicht durchsetzt ist. Geringer Fettgehalt des Leberparenchyms.

Herz mikr.: Die perikarditische Auflagerung besteht aus fibrillärem, zellarmen Bindegewebe. Ein Eindringen desselben in das Myokard lässt sich nirgend feststellen.

Dünndarmmesenterium: Das stark verdickte Dünndarmmesenterium besteht zum grössten Teil aus Fettgewebe, welches von teils zellarmen, teils zellreichen Bindegewebszügen durchsetzt ist; auch finden sich Herde lymphozytärer Infiltration. Ferner finden sich Haufen epithelialer Zellen und drüsenähnliche Gebilde, deren Innenwand mit ebensolchen Zellen ausgekleidet ist; dieselben stehen am dichtesten im peritonealen Ueberzuge, resp. dicht unterhalb desselben, vereinzelt finden sie sich aber auch mitten im Fettgewebe, sowie in den innerhalb desselben gelegenen Lymphknoten.

Verdickte Appendix epiploica: Fettgewebe, Bindegewebszüge, lymphozytäre Infiltration. Im peritonealen Ueberzuge Haufen von Epithelzellen. An einer Stelle haftet noch das Deckepithel des Peritoneums; die Epithelzellen sind verdickt und gleichen z. T. den Zellen, welche die Zellhaufen im Mesenterium und in der Appendix epiploica bilden.

Zwerchfell: Narbengewebe, Infiltration mit lymphoiden Zellen, anscheinend auch Haufen epithelialer Zellen.

Leber: Der peritoneale Ueberzug erreicht eine Dicke von 1 1/2 mm. Er besteht in seiner äusseren Schicht aus zellarmen, fibrillärem Bindegewebe; in der tieferen Schicht finden sich dichte Ansammlungen lymphoider Zellen und zwischen denselben drüsenschlauchähnliche Gebilde, welchen sich nicht ansehen lässt, ob es gewucherte Gallengänge sind, oder ob sie vom Peritonealepithel abstammen. Dieses lymphozytär infiltrierte Gewebe erstreckt sich auch einige mm tief in die Lebersubstanz hinein und zwar zwischen die einzelnen Lobuli. Im übrigen Teil der Leber findet sich nur eine geringe Vermehrung des interlobulären Bindegewebes mit geringer lymphozytärer Infiltration. Bei Sudanfärbung findet sich nur an einzelnen Stellen eine Infiltraton der Leberzellen mit Fett.

Lungen mikrosk.: keine Eisenreaktion.

Pathologisch-anatomische Diagnose: Pericarditis chronica adhaesiva. Pleuritis bilateralis adhaesiva. Peritonitis chronica.

Zum mikroskopischen Befunde in der Bauchhöhle fügt der Obduzierende folgende Bemerkungen hinzu: „Die Haufen von Epithelzellen und die drüsenschlauchähnlichen Gebilde, welche sich an verschiedenen Stellen des Peritoneums, zum Teil auch in einiger Tiefe unter dem Peritoneum finden, könnten, wenn man nur die einzelnen histologischen Bilder ins Auge fasst, als Karzinom imponieren. Es ist aber wenig wahrscheinlich, dass es sich um ein solches handelt, da sich die Gebilde in grosser Ausbreitung, nirgend aber in kompakten Massen finden. Es ist vielmehr wahrscheinlich, dass es sich um Abkömmlinge des Peritonealepithels handelt, welche infolge des entzündlichen Prozesses in die Tiefe verlagert worden sind, ohne jedoch eine progressive zu Karzinom führende Wachstumstendenz erkennen zu lassen. [Tsiwidio (Virch. Arch. Bd. 211. 1913. pag. 43; ibidem pag. 476 — Ribbert) hat, nachdem schon andere Autoren auf ähnliche Vorkommnisse hingewiesen hatten, 15 Fälle von produktiver Perikarditis untersucht und in 8 Fällen im Perikard Befunde erhoben, welche mit dem meinigen die grösste Uebereinstimmung zeigen. Ich selbst habe schon früher zweimal Aehnliches gesehen. In dem einen Falle handelte es sich um fast totale Verwachsungen sämmtlicher Bauchorgane unter einander; die Gallenblase, innerhalb der Adhäsionen kaum auffindbar, hatte sich eng um ein taubeneigrosses Konkrement kontrahiert; die Innenfläche der Gallenblase weiss, sehnig glänzend. Bei Abwesenheit sonstiger Organveränderungen musste die Gallenblase als Ausgangspunkt der adhäsiven Peritonitis betrachtet werden. Mikroskopisch fanden sich nun an sämtlichen untersuchten Stellen Haufen epithelialer Zellen und drüsenschlauchähnliche mit Zylinderepithel ausgekleidete Gebilde, überall aber nur spärlich im Bindegewebe verstreut. Den zweiten derartigen Befund konnte ich bei einer tuberkulösen Peritonitis erheben. In der stark verdickten Milzkapsel fanden sich teils rundliche, teils längliche oder unregelmässig begrenzte mit Zylinderepithel ausgekleidete Hohlräume. Die Zylinderzellen, mit basalen Kernen versehen, lagen dicht aneinander, ihre Protoplasmaleiber warm nicht überall deutlich gegeneinander abgegrenzt, bildeten vielmehr eine synzytiumartige Masse, welche gegen das Lumen durch eine scharf geschnittene Linie, einem Kutikularsaum ähnlich, abgegrenzt war. Andere Stellen des Peritoneums waren nicht zur Untersuchung gelangt]“.

Dieser Fall erscheint vor allem ganz besonders bemerkenswert durch die ungewöhnlich lange Krankheitsdauer. Das erste Auftreten von Oedem und Aszites wird vom Patienten vor 25 Jahren bemerkt und vor 19 Jahren von ärztlicher Seite festgestellt. Die Erkrankung an akutem Gelenkrheumatismus mit langem Krankenlager (Perikarditis?) lag 32 Jahre zurück. In der Literatur habe ich keinen Fall von mehr als 16-jähriger Dauer finden können. Die ersten Punktionen des Abdomens wurden vor 18 Jahren ausgeführt, in demselben Jahre wurde auch die Laparatomie gemacht. In allen folgenden Jahren ging es dem Patienten, abgesehen von dazwischen auftretenden Atembeschwerden, leidlich gut. Eine Punktion war nicht erforderlich. Erst kurz ante exitum musste eine solche wegen hochgradigen Aszites ausgeführt werden.

Hier muss wohl dem operativen Eingriff der weitere günstige Verlauf des Leidens zugut geschrieben werden. [Bei der Operation wurde bereits ein Stück des Netzes der Bauchwand adhärent gefunden (cfr. Krankengeschichte).] Nicht unwesentlich erscheint der Umstand, dass Patient in der Lage war sich jeder Arbeit zu enthalten und sich vollständig zu schonen. Von noch wesentlicherer Bedeutung zur Erklärung der langen Krankheitsdauer erscheint der bei der Sektion gefundene normale histologische Befund am Herzmuskel. — In der Bauchhöhle finden sich vorwiegend peritonitische Veränderungen. Diesem Befund entspricht das bei der Punktion des Aszites festgestellte spezifische Gewicht von 1019. — Neben einem „Panzerherz“ finden sich in diesem Fall beiderseitige Pleuraadhäsionen.

III. C. G., 13 1/2-jähriges Mädchen, aufgenommen am 21. Juli 1903, gestorben 7. Juni 1904.

Anamnese: Masern gehabt, sonst gesund gewesen. Seit Ende 1902 Husten mit Fieber. In der Nacht mehrfach Schweisse

Leicht eintretende Ermüdung. Seit Mai c. zunehmende Schwellung des Abdomens und der Extremitäten. In der Familie keine Tuberkulose.

Stat. präsens: Skelett normal. Haut rein. Keine Drüsenschwellung. Gesicht gedunsen. Allgemeines mässiges Anasarka. Puls an beiden Radiales gleich, ziemlich kräftig, regelm. Urin: 1010, klar, sauer, kein Eiweiss, kein Zucker.

Lungen: RH vom unteren Skapularwinkel ab, LH etwas tiefer beginnend — matter Perkussionsschall. Atmungsgeräusch — im Bereich der Dämpfung aufgehoben — sonst hörbar, vesikulär. RH von der Spina scapulae abwärts knisterndes Reibegeräusch. Atmung nicht beschleunigt. Herz: l. Grenze 5 ztm. vom l. Sternalrande entfernt, obere Grenze des 4. Rippe. Iktus nicht fühlbar; Töne rein, nur an der Herzspitze während der Expiration ein leises Geräusch. Abdomen: Umfang in Nabelhöhe 78 ztm. Seitenteile des Abdomens geben gedämpften Schall. Flüssigkeitsgrenzen bei Lagewechsel verschieblich. Ord.: Liq. Kal. acct.

26. Juli. Gutes Allgemeinbefinden. Starke Diurese. Abnahme der Oedeme und des Aszites. Abdominalumfang 74 ztm.

30. Juli. Herzgeräusch und Reibegeräusch RH geschwunden. RHU 3 Querfinger hohe Dämpfung. Aszites geschwunden. Geringes Beinödem.

6. August. Gutes Befinden bei normaler Temp., geringe teigige Unterschenkelschwellung. Ord.: Sir. ferri jod.

11. August. Wieder deutliches Bein- und Gesichtsödem sowie Aszites aufgetreten. Herzgeräusch wieder hörbar. Ord. Liq. Kal. acet.

19. August. Leber 2 Querfinger unter dem Rippenbogen palpabel. Harnmenge angestiegen.

26. August. Gutes Allgemeinbefinden. Wieder schwache Diurese. Erythrozyten = 6 120 000; Leukozyten = 9 300. Ord. Coff. natrio-salic.

30. August. Deutlicher Aszites und Anasarka. Abdominalumfang 80 ztm. II. Pulmonalton etwas stärker, als der II. Aortenton.

4. Oct. Im Status keine Aenderung. Aszites in wechselnder Menge. Abdominalumfang schwankt zwischen 77 und 83 ztm. Hydrothorax etwa bis zur Höhe des VIII. Proc. spinos.

24. Nov. In den letzten Tagen Fieber bis 39,7° ohne erklärliche Ursache. Jetzt Temp. und Befinden normal.

13. Dez. Zweimal Temperatursteigerung bis 39° resp. 39,5°. Mässiges Sakralödem. Hydrothorax bis zum unteren Skapularwinkel. Abdominalumfang — 78 ztm. Leberrand deutlich fühlbar.

27. Dez. Temperaturen 3 Tage hindurch bis 38,5°, sonst immer normal. Organbefund unverändert. Urinmengen zwischen 500—1500 kzm. 40 Injunktionen mit Ungt. Hydrarg. cin. — gut vertragen — ohne Einfluss geblieben. Ord. Sol. Fowl.

15. Febr. 1904. Kopfschmerzen. Temperatursteigerung.

19. Febr. Temperatur normal. Husten mit Auswurf. Giemende Geräusche über den Lungen.

26. Febr. HRU Giemen und feuchtes Rasseln. Zunahme der Oedeme und des Aszites bei subjektivem Wohlbefinden. Im Urin Spuren von Eiweiss. Spärlich hyaline Zylinder und Nierenepithelien.

28. Febr. Geringer schleimiger Auswurf mit Blutbeimengungen. Keine Tbkbazillen.

8. März. Kopfschmerzen. Dauernd schleimig-eitriges Sputum ohne Baz.

21. April. Während der ganzen Zeit keine wesentliche Aenderung im Zustande. Hydrothorax bis zur Höhe des VIII. Proz. spin. Harnmenge um 1000 kzm. herum, bei Koffeingebrauch reichlicher.

24. Mai. Heute Temperatursteigerung bis 38,7°, am Abend kein Fieber.

6. Juni. Bis gestern gutes Allgemeinbefinden. Keine wesentliche Aenderung des Organbefundes. Seit gestern hohes Fieber, heute Temperatur 40°. Bedeutende Verschlechterung des Allgemeinbefindens. Starke Dyspnoe und Zyanose des Gesichts. Erysipel am rechten Oberschenkel, auf's Abdomen sich ausbreitend. Zunehmender Verfall.

7. Juni. Exitus letalis.

Sektionsbefund: Synechia pericardii totalis. Dilatatio atrii dextri. Tuberkulosis glandul. bronchial. Hyperaemia venosa hepatis, lienis, renum. Hydrops universalis.

Hochgradiger, allgemeiner Hydrops. In der Bauchhöhle ca 5 L. klaren, gelblichen Serums. In der l. Pleurahöhle ca. $^1/_2$ L., in der r. Pleurahöhle ca. $^1/_4$ L. sanguinolenter Flüssigkeit. Mässige Schwellung der Halsdrüsen. Tonsillen mässig vergrössert, einzelne käsige Pfröpfe enthaltend... Schleimhaut der Bronchien mit schaumigem Sekret bedeckt. Lungen voluminös, lufthaltig, ziemlich stark ödematös. Herz von ziemlich normaler Grösse, in ganzer Ausdehnung mit dem Perikard verwachsen. Linker Ventrikel zeigt stark verdickte Wandung bei sehr kleiner Höhle. Ränder der Mitralklappe im ganzen glatt, vielleicht etwas verdickt. Rechter Ventrikel von annähernd normaler Grösse. Rechter Vorhof ziemlich stark dilatiert. Der Conus arteriosus des Ostium Aortae enger als normal — Umfang 5 ztm. Umfang der Aorta thoracica 3,5 ztm. Umfang der Pulmonalis 6 Ztm. Bronchiale und hintere mediastinale Drüsen beiderseits vergrössert, einige tuberkulöse Herde enthaltend. Am Hilus der linken Lunge ein ca. nussgrosser Käseherd. Milz 15 ztm. Länge. Kapsel glatt. Malpigh. Körp. vergrössert. Leber — 25 ztm. Länge. Vorderer Rand etwas abgerundet, auf der Schnittfläche muskatnussartige Zeichnung. Nieren — geringe chronische Hyperämie ... Darm nicht seziert.

Der Fall bedarf nach dem früher Ausgeführten keines Kommentars. An dem Peritoneum und den Pleuren fehlen entzündliche Veränderungen.

Auf Grund der umfangreichen Literatur können demnach zwei Hauptgruppen von Krankheitsbildern unterschieden werden, die den hier beschriebenen Symptomenkomplex hervorzurufen imstande sind:

I. Eine Entzündung mehrerer seröser Häute, vor allem des Perikard und des Peritoneum, mit ihren Folgeerscheinungen, bei deren Zusammensetzung neben den durch die chronische Entzündung hervorgerufenen Veränderungen auch durch Stauung bedingte mitbeteiligt sein können, in der Regel mitbeteiligt sind. Die Stauungserscheinungen können sowohl kardialen Ursprungs sein, wie auch durch örtliche, die Zirkulation behindernde Faktoren veranlasst werden.

II. Eine chronische, zur Obliteration des Herzbeutels führende, isolierte Entzündung der Perikardialblätter mit vorwiegend in der Leber und im Pfortadersystem sich geltend machender Stauung.

Literatur:

Aschoff, Spez. Pathol. u. Therap. 1909. G. Fischer. — Bamberger, Wien. med. Wochenschr. 1872. — Bäumler, Deutsche med. Wochenschr. 1912. 5. — Bozzolo, Zit. n. Hess. — Clemens, Münch. med. W. 1903. 22. — Concato, z. n. Hess. — Curschmann, Deutsche med. W. 1884. 35. — Eisenmenger, Wien. kl. W. 1900. 11. — Eppinger, Pathol. d. Zwerchfells. Supplementband z. Nothnagel'schen Sammelwerk. 1911. — Flesch und Schossberger, Ztschr. f. kl. Med. Bd. 59. 1906. — Fogarasi, Deutsche med. W. 1911. 34. — Frerichs, z. n. Hess und Heidemann. — Friedreich, zit. n. Ortner. — Hager, z. n. Hess. — Hasse, zit. n. Eppinger, Ortner. — Heidemann, Berl. kl. Wochenschr. 1897. 5. u. 6. — Hess, Ueber Stauung u. chronische Entzündung in der Leber und den serösen Höhlen, Marburg, Elwert 1902. — Ztschr. f. kl. Med. Bd. 60. 1906. — Münch. med. W. 1910. 2. — Hoffmann, „Erkrankungen d. Mediastinums". Spez. Pathol. u. Ther. Nothnagel. — Hübler, Berl. kl. W. 1897. 51. — Hutinel, zit. n. Flesch u. Schossberger. — Immerwol, z. n. Hess. — Keith, z. n. Wenckebach, Eppinger. — Klebs, z. n. Hess. — Kob, Jahrb. f. Kinderheilk. 1907. 65 (XV). — Krehl, „Erkrankungen d. Herzmuskels" Nothnagel. Pathol. u. Ther. — Labadie-Legrave, z. n. Neusser. — Lanceraux, zit. n. Miczkowski. — Latzel, Wien. kl. Woch. 1908. 28. Lenzmann, Deutsche med. W. 1903. 48. — Leube, Spez. Diagn. d. inn. Krankh. Vogel. Leipzig. 1908. — Liebermeister, z. nach Flesch u. Schossberger. — Lönhardt, Wien. kl. W. 1909. 39. — Neusser, Wien. kl. W. 1908. 14. — Nothnagel, „Erkrankungen d. Darmes u. d. Peritoneums". Nothnagel, Spez. Pathol. u. Ther. — Ortner, Med. Klin. 1907. 37. — Wien. kl. W. 1908. 14. — Med. Klin. 1913. 38. — Oppolzer, z. n. Flesch u. Schossberger. — Parmentier, Ref. in Schmidt's Jahrbüchern. 233. — Picchini, z. n. Hess. — Pick, Fr., Ztschr. f. kl. Med. Bd. 29. 1896. — Wien. kl. W. 1900. 14. — Poncet, z. n. Miczkowski. — Riedel, Münch. med. W. 1892. 45. — Rieder, Fortschr. auf d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. XX. H. 1. 1913. — Romberg, Lehrb. d. Krankh. d. Herzens. 1906. — Rose, Würzburg. Abh. Bd. IV. 5. — Rosenbach, Die Krankheiten d. Herzens. 1893. — Rumpf, Deutsch. Arch. f. kl. Med. 1895. LV. — Schmaltz u. Weber, Deutsche med. W. 1899. 12. — Schupfer, z. n. Hess. — Schwarz, Wien. kl. Wochenschr. 1911. — Siegert, Virch. Arch. 1898. Bd. 153. — Strümpell, Spez. Pathol. u. Therap. 1909. — Traube, z. n. Ortner. — Türk, Wiener klin. Wochenschrift. 1901. 37. 39. 40. — Umber, Deutsche Klinik, Bd. IV. p. 580. — Vierordt, H. z. n. Heidemann, Hess. — Wenckebach, z. nach Eppinger, Ortner. — Wiczkowski, Wien. kl. Woch. 1909. 16. — Weiss, z. n. Pick, Hess. — Werbatus, Ein Beitrag z. perik. Pseudoleberzirrhose. Inaug. Diss. Erlangen. 1898.

(Aus dem Serologischen Institut des I. Stadtkrankenhauses zu Riga. Vorstand: Dr. med. Jul. Eliasberg).

Serologische Untersuchungen bei Erkrankungen des Herzens.

Von Dr. Kurt Hach.

Bisher untersuchte man das Blut Herzkranker ausschliesslich in der üblichen Technik der Wassermannschen Reaktion und ihrer vielfachen Modifikationen. Ueber allgemeinere Studien, die eine Erforschung der verschiedenen sonstigen serologischen Charaktere des Blutes Herzkranker zum Thema hatten, liegen garkeine Berichte vor; nur Fischel macht die mehr zufällige Mitteilung, dass er in einem „Fall chronischer Herzkrankheit" eine gesteigerte hämolytische Fähigkeit des Bluts entdeckte, während Worle im Blute eines Urämikers, der eine Mitralinsuffizienz hatte und einen Infarkt akquirierte, eine Hemmung der Serumhämolyse fand.

Beim Untersuchen diverser Sera Herzkranker, die zum teil bisher immer kompensiert waren, zum teil sich aber in den allerverschiedensten schweren Zuständen einer gestörten Kompensation befanden, drängte sich mir unwillkürlich der Eindruck auf, dass die einzelnen Sera in ihren hämolytischen Eigenschaften durchaus stärker divergierende Ausschläge aufweisen, als die kleinen individuellen Differenzen der Normal-Sera.

Im Blute Gesunder ist der Komplement- und Lysin-Gehalt, sind die eigenhemmenden Eigenschaften von verschiedener Seite studiert worden.

Es seien nur die Arbeiten von Moro, Weil u. Kaffka, Hecht, Dexter und Cummer genannt. Moro fand bei ganz gesunden Kindern eine annähernde Durchschnittskonstante für den Komplementgehalt. Hecht sah unter 200 Fällen nur 3 mal eine Verminderung der natürlichen Komplemente, während ein teilweiser Mangel an Lysinen für Hammelblutkörper von ihm unter 235 menschlichen Sera nur 11 mal beobachtet wurde.

Weil u. Kaffka fanden in ca. 10% normaler Sera eine Verminderung der Hämolysine, während Dexter u. Cummer darauf hinweisen, dass die gegen Hammelblut gerichteten Hämolysine in ihrer Menge recht grossen Schwankungen unterworfen sind.

Ueber die Verhältnisse der Normalsera liegt noch eine Reihe von Arbeiten vor; dieselben kommen, zu verschiedenen Zeiten nach divergierenden Methoden untersuchend, zum teil zu sehr widersprechenden Angaben inbetreff des freien Komplement- und Lysingehalts und der eigenhemmenden Eigenschaften.

Wie sehr die Menge des Komplements unter dem Einfluss physiologischer Bedingungen wechseln kann, geht aus einer Mitteilung von Eliasberg hervor, der während des Verdauungsaktes eine starke Verminderung des Komplements beobachtete. Moro sah ein Sinken der Komplementmenge bei Kindern, deren Digestionsfunktionen darniederlagen, während eine Besserung des Ernährungszustands häufig mit wachsendem Komplementgehalt einherging. Verschiedene Medikamente haben einen eklatanten Einfluss auf die Menge des Komplements, die meisten sollen dasselbe reduzieren. Auch die Chloroformnarkose führt nach Dungern u. E. Fraenckel durch Zerstörung des Komplements zu einer Hemmung des hämolytischen Systems. Andrerseits ist es bekannt, dass Muskelarbeit und namentlich Sport eine sehr langsam ansteigende Vermehrung des Komplements bedingt; auch Hyperthermie soll nach Lissauer eine Steigerung komplementärer Eigenschaften hervorrufen, während Abkühlung des Körpers — jedenfalls experimentell — fast konstant eine Abnahme der hämolytischen Fähigkeiten nach sich zieht.

Wenn schon die bisher genannten Einflüsse tiefgreifende Aenderungen der serologischen Beschaffenheit des Bluts herbeiführen, um wieviel mehr ist dieses für den kranken Organismus zu vermuten.

Aus der Zahl hämolytischer Versuche bei Krankheiten sei kurz folgendes erwähnt:

Bei akuten Infektionskrankheiten (Pneumonie, Typhus, akute Exantheme) fanden Moro („klinische Alexinprobe") und Popetschnigg (40 Fälle), Weil, Kelling, Halpern, Popoff u. and. einen die Norm wesentlich übersteigenden hämolytischen Titer, der grösser ist, als bei Erkrankungen nicht infektiöser Natur; während Hedinger, Neisser u. Doering bei akuten und chronischen Krankheiten meist einen völlig konstanten hämolytischen Grenzwert erhielten; nach Bauer ist der Komplementgehalt bei Masern und vorgeschrittenen Phthisen, wie auch bei anderen chronischen konsumierenden Krankheiten normal oder unbedeutend erhöht; andere konstatierten bei chronischer Tuberkulose einen deutlich gesteigerten hämolytischen Titer.

Moro fand überhaupt bei akuten und chronischen Allgemeininfekten einen grossen Reichtum an komplementären Eigenschaften (Moro „Hyperalexie"); derselbe betont, dass die Komplementmenge während des Fieberanstieges deutlich wachse; eine Abnahme oder ein Schwinden des Komplements (seine „Alexopenie" u. „Analexie") betrachtet er als eine Erscheinung von übler Voraussage.

Speziell bei malignen Neubildungen fand Kelling (seine „artspezifische Karzinom-Reaktion") und nach ihm Rosenbaum (70 Fälle), Bachheim (27 Fälle), Crile (129 Fälle), Hemmeter, Weil, Johnstone u. Canning u. viele andere eine wesentliche Steigerung der hämolytischen Serumeigenschaften; Dungern spricht dieser Reaktion strikt einen Wert ab, während Fischel bei sehr verschiedenen anderen chronischen Erkrankungen, ebenfalls eine gesteigerte Hämolyse fand, so bei allen Leiden, die mit schwerer sekundärer Anaemie einhergehen; auch für einige Fälle von Leukämie und perniziöser Anämie gibt Fischel eine Vermehrung der lytischen Fähigkeiten des aktiven Serums an, eine Beobachtung, die übrigens von einigen anderen Autoren nicht geteilt wird.

Bei Urämie wurde eine Reduktion der hämolysierenden Körper des Bluts von Laqueur, von Worle (seine „Hemmung der Hämolyse als spezifisches urämisches Symptom") in je 1 Fall, von Hedinger in 2 Fällen gefunden, während Senator u. Halpern hierfür keine Bestätigung fanden.

Verschiedene Autoren, so Popoff, Bickel u. andere, kommen zu dem Resultat, dass nur die Syphilis hemmend auf die Hämolyse einwirke, während sonst bei den verschiedensten Krankheiten die hämolytische Kraft intakt sei; Bickel konstatiert eine unmittelbare Parallele zwischen der Alexinarmut u der Intensität der Wassermann-Reaktion. Für progressive Paralyse war eine starke Verminderung des Komplements von Eliasberg betont u. von Weil u. Kaffka später bestätigt worden; letztere fanden übrigens auch bei verschiedenen Psychosen eine Komplementherabsetzung; Eliasberg berichtet über Komplementschwund bei der Lepra.

Wir sehen aus all dem bisherigen in wie mannigfaltiger Weise physiologische und pathologische Momente dazu berufen sind modifizierend auf den serologischen Charakter des Bluts einzuwirken.

Dadurch, dass wir fast ausschliesslich stationäres Krankenhausmaterial benutzten, war uns ein festes Regime gewährleistet [1]).

Die Blutentnahme (es wurden ca. 85 kzm. steril aufgefangen) erfolgte stets nüchtern am frühen Morgen durch Venenpunktion [2]).

Nur in ganz vereinzelten Fällen war während der vorhergehenden Nacht von diesem oder jenen Herztonikum Gebrauch gemacht worden, — es lag ja in unserem Interesse auch allerschwerste Dekompensationen untersuchen zu können. Wir waren tunlichst bemüht, das Blut so zu konservieren, dass nach Möglichkeit das Komplement, dieser hinfällige und leicht vergängliche Körper, keinen Schaden nehme.

Gearbeitet wurde während eines ziemlich gleichwarmen Sommers, wodurch eine gewisse Konstanz der umgebenden Temperatur gewährleistet war; übrigens wurde das hämoglobinfreizentrifugierte Serum im Frigo bis zur Untersuchung, die in der Regel 4 Stunden nach der Blutentnahme stattfand, aufbewahrt. Ich hielt mich streng an diesen Zeitpunkt, denn schon während der Vorversuche hatte ich den Eindruck gewonnen, dass der hämolytische Prozess gewöhnlich mit desto beschleunigterer Avidität vonstatten geht, je weniger Zeit seit der Blutentnahme verstrichen war. Bei sachgemässer Aufbewahrung des Serums scheint während der ersten Stunden garkein Komplement zu Grunde zu gehen.

Der Gang der Untersuchung war folgender:

Zunächst wurde jedesmal unmittelbar vor dem Hauptver-

[1]) Nur die Sera von 9 Herzkranken entstammen meiner Privatpraxis! bei der Entnahme des Blutes war ich bemüht alle notwendigen Kautelen zu berücksichtigen.

[2]) An dieser Stelle sei es mir gestattet, in nachdrücklicher Weise davor zu warnen, Kranken mit schwerer Asystolie und speziell bei gesunkenem diastolischen Druck, irgendwie erheblichere Blutmengen abzunehmen; ich habe speziell die schwersten Aorteninsuffizienzen im Auge, deren erschöpfter Vasomotorius sich bisweilen nicht mehr den Folgen eines Aderlasses anzupassen versteht; jedenfalls müsste in solchen Fällen sofort ein Ersatz durch Kochsalzlösung vorgenommen werden.





das Digitalispräparat
ausgezeichnet durch Injizierbarkeit, Verträglichkeit, rasche, oft lebensrettende Wirkung.

LÖSUNG
AMPULLEN

Proben u. Literatur auf Wunsch.
F. HOFFMANN-LA ROCHE & C°
ST. PETERSBURG,
Nicolai-Quai № 19.

Erhältlich in allen Apotheken laut ärztlicher Vorschrift.







Erhältlich in allen Apotheken laut ärztlicher Vorschrift.



such der hämolytische Titer bestimmt, d. h. in einer Versuchsserie diejenige minimale Menge des hämolytischen inaktiven Kaninchenambozeptors festgestellt, die notwendig ist, um in einer Stunde einen Kubikzentimeter absolut frisch bereiteter 5 pZt. Aufschwemmung von Hammelblutkörpern erprobter Resistenz unter Zusatz von Komplement zur Lösung zu bringen.

Als Komplement diente durch Verbluten aus der Karotis frisch entnommenes Meerschweinchenserum, das stets in einem Vorversuch ausgewertet worden war. Die austitrierte Menge des künstlichen Hämolysins wurde direkt in die 5 pZt. Blutaufschwemmung getan. Verwandt wurde ausschliesslich Hammelblut, eine Einseitigkeit, derer ich mir ganz bewusst war; ich muss zugeben, dass das menschliche Serum einzelnen anderen Blutarten gegenüber bekanntlich eine stärkere hämolytische Kraft entwickelt [3]), doch lag mir ja nicht daran, einen möglichst intensiven lytischen Effekt zu erzielen, sondern einwandsfreie Vergleichswerte zu schaffen.

Die Beurteilung der Resultate erfolgte nachdem die Röhrchen 1 Stunde bei 37° im Brutofen gewesen waren; nur in ganz vereinzelten Fällen habe ich am nächsten Morgen eine irgend wie erhebliche Nachhämolyse konstatiert, so dass ich ohne Schaden die Erwähnung dieser Daten unterlassen kann.

Ich gehe nun zur Darlegung der Versuchsanordnung über und lasse dieselbe schematisch skizziert folgen; die Methodik lehnt sich im Allgemeinen an ein Vorgehen an, wie es von Eliasberg schon 1909 bei seinen Lepra-Untersuchungen geübt worden ist.

Um den Komplementgehalt auszuwerten benutzten wir folgende Methodik:

I. Schema:

Komplementbestimmung.

№	Aktives Patienten-Serum.	NaCl-Lösung 0,85%.	5% Hammelblut-Aufschwemmung + hämolitischer Ambozeptar in einfach lösender Menge.	Resultat.
1	0,05	1,95	1,0	
2	0,1	1,9	1,0	
3	0,15	1,85	1,0	
4	0,2	1,8	1,0	
5	0,3	1,7	1,0	
6	0,5	1,5	1,0	
7	0,7	1,3	1,0	
8	0,9	1,1	1,0	
9	1,1	0,9	1,0	
10	1,5	0,5	1,0	
11	1,9	0,1	1,0	

Um den Lysingehalt des aktiven Blutserums zu bestimmen verwandten wir folgende Methode:

II. Schema:

Hämolysinbestimmung im aktiven Serum ohne Zusatz von Meerschweinchenkomplement:

№	Aktives Patienten-Serum in steigender Menge.	NaCl-Lösung 0,85%.	5% Hammelblut-Aufschwemmung.	Resultat.
1	0,05	1,95	1,0	
2	0,1	1,9	1,0	
3	0,15	1,85	1,0	
4	0,2	1,8	1,0	
5	0,3	1,7	1,0	
6	0,5	1,5	1,0	
7	0,7	1,3	1,0	
8	0,9	1,1	1,0	

[3]) Die obengenannten Autoren arbeiteten zum grossen Teil mit Kaninchenblutkörpern in 5 pZt. und 10 pZt. Aufschwemmung; auch dieses schon ist mit ein Grund, der mir verbietet kritisch auf deren Befunde einzugehen, ganz abgesehen davon, dass unsere Methodik in verschiedenen Punkten wesentlich von deren Vorgehen differiert.

Um in Erfahrung zu bringen, wie weit ein Zusatz steigender Mengen Komplements zum aktiven Serum die lytische Wirkung desselben ändert, habe ich folgende Versuchsanordnung durchgeführt:

III. Schema:

Lysinbestimmung im aktiven Serum bei Komplementzusatz:

№	Aktives Patienten-Serum.	NaCl-Lösung 0,85%.	Komplement in Verdünnung 1:10.	5% Hammelblut-Aufschwemmung.	Resultat.
1	0,5	1,4	0,1	1,0	
2	0,5	1,2	0,3	1,0	
3	0,5	1,0	0,5	1,0	

Um zu sehen, welchen Einfluss das Inaktivieren auf die lytischen Eigenschaften des Serums Herzkranker ausübt, wurde ferner das inaktive Serum mit den Hammelblutkörperchen zusammengetan und zwar einmal ohne und einmal mit Komplement.

IV. Schema:

Bestimmung der Natur der Lysine.

№	Inaktives Patienten-Serum.	NaCl-Lösung 0,85%.	Komplement-Verdünnung 1:10.	5% Hammelblut-Aufschwemmung.	Resultat.
1	0,5	1,5	—	1,0	
2	0,5	0,5	1,0	1,0	

Um die Sera auf selbsthemmende Stoffe auszuwerten haben wir folgende Versuchsanordnung durchgeführt:

V. Schema:

Bestimmung der selbsthemmenden Eigenschaften:

№	Inaktives Patienten-Serum.	NaCl-Lösung 0,85%.	Komplement in steigenden Mengen Verdünnung 1:10.	5% Hammelblut-Aufschwemmung + hämolytischer Ambozeptor in einfach lösender Menge.	Resultat.
1	0,5	1,4	0,1	1,0	
2	0,5	1,2	0,3	1,0	
3	0,5	1,0	0,5	1,0	
4	0,5	0,8	0,7	1,0	
5	0,5	0,6	0,9	1,0	
6	0,5	0,5	1,0	1,0	

VI. Schema[4]):

Wassermann-Reaktion.

Verwandt habe ich für meine Zusammenstellung fast nur sogenannte „reine" Herzfälle, d. h. solche, die, abgesehen von der Herzerkrankung und den hieraus vesaltierenden Erscheinungen, keine irgendwie erheblichen Nebenbefunde aufwiesen: verwandt sind nur — eine Ausnahme bilden 3 ganz unbedeutende leichte Myokarditiden — zweifellos deutlich ausgeprägte organische Herzfehler, kompensierte und nicht kompensierte der allerverschiedensten Stadien und zwar im ganzen 50 Fälle, die sich in folgende Gruppen zusammenfassen lassen:

[4]) Die Wassermann-Untersuchung wurde stets am selben Tage im Institute von Dr. Eliasberg und seinem Assistenten Dr. Friedmann mit mindestens 2 Extrakten ausgeführt; für die Ueberlassung der Resultate danke ich auch an dieser Stelle.



1. Mitralinsuffizienzen (und Stenosen) 20 Fälle №№ 1, 4, 5, 7, 10, 15, 16, 18, 22, 23, 25, 29, 30, 32, 38, 39, 41, 43, 44, 50).
2. Aorteninsuffizienzen 12 Fälle (№№ 3, 10, 12, 13, 19, 20, 24, 27, 35, 36, 37, 46), ferner:
3. Chronische Myokarditiden 12 Fälle (№№ 2, 11, 15, 17, 26, 31, 33, 34, 40, 42, 45, 49).
4. Schwere Arteriosklerosen 4 Fälle (№ 6, 23, 28, 48).
5. Aneurysma 1 Fall (№ 47).
6. Thyreotoxische Herzstörungen 1 Fall (№ 8).

Nun lasse ich die Ergebnisse meiner Untersuchungen tabellarisch geordnet folgen. Tabelle II. Zur Erklärung diene folgendes.

Am Kopfe der Skalen ist eine kurze Angabe über die Art der Herzerkrankung und über den Allgemeinzustand des betreffenden Patienten enthalten, namentlich ist Gewicht darauf gelegt, die Schwere der Dekompensation zu erwähnen. Unter dem Namen ist stets das Datum der Untersuchung genannt. Falls von einem Patienten 2 und mehr Untersuchungsserien von verschiedenen Tagen vorliegen, ist das Datum der betreffenden Untersuchungstage besonders genannt. Ein kurzer Vergleich der verschiedenen Sera, die am selben Tage zur Untersuchung kamen, belehrt, dass nicht äussere Einflüsse wesentlich modifizierend auf die Intensität der Reaktionen haben einwirken können, da ja alle Sera unter denselben Bedingungen konserviert wurden, und doch die differierenden Ausschläge an den einzelnen Tagen oft sehr beträchtliche sind. Uebrigens bedeuten die verwandten Zeichen folgendes:

— totale Hämolyse

4+ totale Hemmung der Hämolyse

1+, 2+, 3+ partielle Hämolyse in abnehmender Intensität.

Rubriziert habe ich — nachdem meine orientierenden Voruntersuchungen beendet waren — alle Ergebnisse, die ich überhaupt bei Herzkranken erhielt; die vielen Kontrollen von Gesunden und allerverschiedensten Kranken sind fortgelassen, sollen jedoch in einer anderen Versuchsanordnung, die im Gange ist, Berücksichtigung finden.

In der Tabelle II sind der Uebersicht halber alle schwereren Herzdekompensationen zusammengefasst.

Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse: Ad I. und II.: D i e K o m p l e m e n t e u n d H ä m o l y s i n e (g e g e n H a m m e l b l u t) s i n d i m S e r u m H e r z k r a n k e r i n a n n ä h e r n d a d a e q u a t e n M e n g e n v o r h a n d e n.

Der Gehalt der Normal-Sera (und der Sera vollkommen kompensierter Herzkranker) an Komplement

II. T a b e l l e.

Zusammenstellung aller schweren Dekompensationen.

№		№ der Tabelle I.	Art der Herzerkrankungen (Mi. I. bedeutet Mitralinsufficienz A. I. bedeutet Aorteninsufficienz).	Grad der Dekompensation.	I. Komplementbestimmung in 0,5 Pat.-Serum.	II. Lysinbestimmung in 0,5 aktiv. Pat.-Serum	III. Lysinbestimmung in 0,5 aktiv. Pat.-Serum + 0,01 Komplement.	IV. Bestimmung der Natur der Lysine mit 0,1 Komplement.	V. Bestimmung der Eigenhemmung (Komplementzusatz 1,0 (Verd. 1:10).	VI. Wassermann-Reaktion.
I	Grigorjew	1	Mi. I.	Mässig schwere D.	2 +	1 +				
II	Maison	3	A. I.	„ „ „	3 +	3 +				4 +
III	Grikis	7	Mi. I.	Schwere D.	2 +	1 +	1 +			—
IV	Bondarowitsch	8	Herzinsufficienz	„ „	2 +	2 +	—	4 +	2 +	4 +
V	Muraschew	13	A. I.	„ „	3 +	3 +	3 +			4 +
VI	Sliwkin	19	A. I.	„ „	3 +	3 +	3 +	3 +	2 +	4 +
VII	Ollstein	20	A. I.	„ „	2 +	2 +	2 +	2 +	2 +	4 +
VIII	Lippmann	22	Mi. I.	„ „	3 +	3 +	3 +	4 +	1 +	4 +
IX	Boreiko	24	A. I.	„ „	2 +	2 +	1 +	4 +	1 +	4 +
X	Grigorjew	25	Mi. I.	Mässig schwere D.	1 +	1 +	1 +	1 +	—	2 +
XI	Jacobson	30	Mi. I.	„ „ „	1 +	2 +	1 +	2 +	2 +	3 +
XII	Wawilowa	32	Mi. I.	Schwere D.	2 +	3 +	3 +	4 +	2 +	—
XIII	Walter	36	A. I.	Mässig schwere D.	1 +	1 +	1 +	4 +	2 +	4 +
XIV	Kischkelis	38	Mi. I.	„ „ „	1 +	1 +	1 +	1 +	—	—
XV	Major	39	Mi. I.	Schwere D.	1 +	1 +	3 +	2 +	2 +	2 +
XVI	Assmus	45	Miocarditis arterioscler.	Mässig schwere D.	1 +	2 +	2 +	4 +	4 +	4 +
XVII	Ewelsohn	48	Miocarditis arterioscler.	„ „ „	1 +	2 +				—
XVIII	Skuin	49	Miocarditis chronica.	Schwere D.	3 +	1 +		—	1 +	—



Nr.												
39	Major Christiane, 39 J. 5. III. Insufficientia Valvulae Mitralis, Nephritis chron.? diffuses Hautödem, Stauungs-Bronchitis, reichlicher Aszites. Albumen 1‰. Blutdruck 200/100. 7. VIII. schwere Dekomp.	2 +	2 +	1 +			1 +	1	—		—	1
	6. IX. Mässig-schwere Dekomp.	3 +	2 +			2 +	1 +	1		1		1
40	Kripen, 47 J. 5. VIII. Mitralinsufficienz u. Miocarditis chronica c. Nephrit. chronica. Mässige Dilatation des Cor; Inäqualität u. Irregularität des Pulses; Puls 96. Keine Oedeme. Keine Temp. Essbach $^3/_4$‰, Blutdruck 185/95. Keine Dekomp.	2 +	2 +	1 +	—		—	—				
41	Erdmann, Alexander, 7. VIII. Insufficientia Valv. Mitralis. Keine Lebervergrösserung. Keine Oedeme. Lungen ohne Befund. Keine D.	3 +	2	1 +			1 +					—
42	Chaie, Marie, 60 J. 7. VIII. Miocarditis chronica; Arteriosclerosis incipiens. Cor nicht vergrössert; Spuren Katarrh über den unteren Partien der Lungen, keine Oedeme, keine Albumen, kein Fieber. Keine D.	2 +	1 +				—					—
43	Saar, Jacob, 63 J. 7. VIII. Insuff. Valvulae Mitralis; Arteriosclerosis gravis; Blutdruck 160/90. Ca ventriculi? Keine D.	2 +	2 +	1 —	—		—					

5
24
26

g
k

d
z
li
k
st
e
v
b
E
s
n
d

=

I
II
II
IV
V
V
V
V
IX
X
X
X
X
X
X
X
X
X

und Lysinen ist im Allgemeinen ein reichlicher. Die Sera von schweren Herzkranken machen hiervon eine Ausnahme; die Menge des Komplements und Lysins steht im Allgemeinen im umgekehrten Verhältnis zur Schwere des Herzleidens; je stärker die Dekompensation ist, desto geringer ist meist die Menge des Komplements und Lysins.

Die Häufigkeit der Verminderung resp. des Fehlens des Komplement- und Lysingehalts in den Sera Herzkranker, übersteigt um ein vielfaches den Prozentsatz, wie er für die Normalsera gefunden worden.

Eine deutliche Herabsetzung des Komplements und Lysins ist ebenfalls auch bei einigen gut kompensierten Herzfehlern zu finden, bei denen die Wassermann-Reaktion 4+ ergibt und Lues anamnestisch sicher gestellt ist. Ob hier die Lues allein massgebend ist, lässt sich auf Grund dieser Untersuchung nicht mit Sicherheit sagen, weil die Zahl der diesbezüglichen Fälle zu klein ist, um bindende Schlüsse ziehen zu können.

Ad III. Der Zusatz von Komplement zum aktiven Serum Herzkranker steigert nur in geringem Masse die Hämolyse.

In den Fällen, in denen garkeine oder eine nur sehr unbedeutende Steigerung der Hämolyse eintritt, liegt eine schwere Dekompensation vor.

Ad IV. Aus der Versuchsanordnung IV. geht hervor, dass die im aktiven Serum nachgewiesenen Lysine durch das Inaktivieren ausser Tätigkeit gesetzt werden, und trotz eines reichlichen Komplementzusatzes in einer grossen Zahl von Fällen nicht mehr in Aktion treten; diese Lysine sind somit nicht von der Natur eines Ambozeptors.

Ad V. Bei über 50 pZt. der untersuchten Herzkranken tritt Eigenhemmung ein.

Es besteht bis zu einem gewissen Grade ein proportionales Verhältnis zwischen der Schwere der Dekompensation und der Intensität der eigenhemmenden Eigenschaften.

Die Sera sehr schwer Dekompensierter besitzen in 100 pZt. der Fälle eigenhemmende Substanzen.

„Zum Schluss danke ich den leitenden Aerzten der therapeutischen Abteilungen unserer städtischen Krankenhäuser den Herrn Dr.Dr. A. Schabert, G. Kieseritzky und J. Dietrich sowie deren Assistenzärzten den Herrn Dr.Dr. Fleisch, Lenzner und Matzkait für das liebenswürdige Entgegenkommen, das mir ermöglichte in 3 Monaten über 60 Sera Herzkranker untersuchen zu können.

Dr. J. Eliasberg aber sage ich einen aufrichtigen Dank für das freundschaftliche Interesse, mit dem er den Gang der Versuche verfolgte.

Literatur.

Eliasberg. Komplementablenkung bei Lepra mit syphilitischen Antigen. Deutsche Med. W. 09 № 44.

Eliasberg. Ueber das Fehlen freien Komplements im Blute Lepröser. Deutsche Med. W. 11 № 7.

Engel. Ueber den Komplementgehalt des Bluts Krebskranker. Deutsche Med. W. 1910 № 21.

Ehrmann R. und Henny Stern. Mitteilungen zur Wassermannschen Reaktion. Berl. Klin. Wochenschr. 1910 № 7.

Fischel, Walter. Ueber die hämolytische Reaktion des Blutserums bei malignen Geschwülsten. Berl. Klin. W. 1908 № 18.

Fraenckel, E. Chemische Beeinflussung der Hämolyse. Ref. Münch. Med. W. 1913 № 34.

5. Halpern M. Zur Frage über die Hämolysine im menschlichen Serum. Berl. Kl. W. 02 № 48 und 49.

Hecht, Hugo. Untersuchungen über hämolytische, eigenhemmende und komplementäre Eigenschaften des menschlichen Serum. Wiener Kl. W. 09. № 8.

Hecht, Hugo. Eigenhemmung menschlicher Sera. Berl. Kl. W. 1910 № 18.

Hedinger. Beiträge zur Frage der Hämolyse. Deutsch. Arch. f. Klin. Med. 1902 Bd. 74.

Johnstone und Canning. Hämolyse bei malignen Tumoren. Journ. of Americ. Assoc. 1909. Ref. Deutsch. Med. W. 1909 pg. 2134.

Kaumheimer. Ueber den Komplementgehalt des Blutserums kranker Säuglinge. Zentralblatt f. Bakt. 1909.

Kelling. Ueber eine neue hämolytische Reaktion des Blutserums bei malignen Geschwülsten und über ihre diagnostische Verwendung in der Chirurgie. Arch. für Chirurgie Bd. 80. 1906.

Kelling. Weitere Untersuchungen über hämolytische Reaktionen und über Komplementbindung im Blute von Krebskranken. Wiener Klin. W. 09 № 38.

Koch, H. Ueber den Komplementgehalt des kindlichen Serums. Arch. f. Kinderheilkunde Bd. 50.

Laquer. Zur Kenntniss urämischer Zustände. D. Med. W. 01. № 43.

Moro, E. Ueber das Verhalten des Serumkomplements beim Säugling. Münch. M. W. 07. № 44.

Moro, E. Die klinische Alexinprobe. Münch. M. W. 07. № 21 und 31.

Moro, E. und Popetschnigg. Ueber das Verhalten des Serumkomplements bei akuten Infektionskrankheiten. Wien. Med. W. 08 № 1 und 3.

Neisser und Doering. Zur Kenntnis der hämolytischen Eigenschaften des menschlichen Serums. Berl. Klin. W. 1901. № 22.

Popoff. Hämalysehemmende Erscheinung bei luetischen Sera und über die Möglichkeit ihrer Ausnützung für eine Serodiagnose bei Syphilis. Zeitschrift für Immunitätsforschung und experimentelle Therapie 1912.

Senator. Ueber die hämolytische Eigenschaft des Blutserums bei Urämie. Berl. Klin. W. 04 pg. 181.

Weil und Kaffka. Weitere Untersuchungen über den Hämolysingehalt der Zerebrospinalflüssigkeit bei akuter Meningitis und progressiver Paralyse. Med. Klinik 11 № 34.

Wolze. Zur Hemmung der Hämolyse bei urämischen Zuständen. Zentralblatt f. Inn. Med. 03 № 27.

Die Herz- und Gefässerkrankungen im Lichte der Wassermann'schen Reaktion.

Von Dr. med. Julius Eliasberg.

(Leiter des serologischen Laboratoriums am I. Stadtkrankenhause zu Riga.)

Im Jahre 1886 hat Dr. Hampeln in seiner Arbeit: „Ueber Sklerose und entzündliche Schrumpfung der Herzklappen“ [1]) konstatiert, dass in seinen Fällen „verhältnismässig oft Syphilis nachgewiesen wurde.“ In einer weiteren Publikation: „Ueber zwei Formen der Aortenklappeninsuffizienz“ [2]) hebt Hampeln hervor, dass, wenn die Arteriosklerose als Ursache der Insuffizienz auftritt, die Insuffizienz dann nur eine Teilerscheinung „einer meist ernsten, das Leben gefährdenden progressiven Allgemeinerkrankung ist.“ Und fügt noch hinzu: „Verlauf und Ausgang werden hier weit weniger durch den Defekt am Klappenapparat, als durch die Gefässdegeneration und die allgemeine Desorganisation des Körpers bestimmt. Die Prognose ist darum meist eine schlechte, umsomehr, je jünger das erkrankte Individuum, je wahrscheinlicher der Zusammenhang mit Syphilis und Alkoholismus ist“.

Ich betone mit besonderem Nachdruck die letzte Aeusserung von Dr. P. Hampeln. Und dies aus zwei Gründen. Erstens weil die Resultate der Wassermann'schen Reaktion die Annahme Hampelns über die Häufigkeit der Lues in der Anamnese Herzkranker voll und ganz bestätigt und zweitens, weil seine damalige klinische Erfahrung über die trübe Prognose auch jetzt noch zu Recht besteht.

Ich lasse nun meine Statistik folgen. Ich habe im Ganzen 131 Fälle von Herz- und Gefässerkrankungen untersucht. Das Material stammt aus den letzten

---

[1]) Zeitschrift f. Klin. Med. 1886.

[2]) St. Petersburher Med. Wochensch. № 20 1889.

$1^1/_2$—2 Jahren. Die Kranken befanden sich in stationärer Behandlung und zwar im I-ten und II-ten Städtischen Krankenhause zu Riga. Die Rubriken sind folgende:[3])

	Fälle		positiv	negativ
1. Herzsklerose	4	davon	2	2
2. Aneurysma Aortae	9	„	7	2
3. Arteriosklerose	10	„	3	7
4. Vitium cordis musculare	30	„	9	21
5. Aortenklappenfehler	40	„	34	6
6. Mitralklappenfehler	38	„	16	22
	131	davon	71	60

Wir können aus dieser tabellarischen Zusammenstellung viel instruktives hervorheben. Zunächst ergibt die Wassermann'sche Reaktion, dass bei den 131 Herz- resp. Gefässerkrankungen in c. 54.2% der Fälle die Syphilis mit Sicherheit nachzuweisen ist.

Dann der enorme Prozentsatz der vorangegangenen Syphilis bei den Aortenaneurysmen 77,7% und Aortenklappenfehlern 85% und der Herzsklerose 50%. Dann erst kommen die Mitralklappenfehler mit 42.1% und die Arterosklerose und das Vitium cordis musculare mit 30%.

Wir sehen, dass die Aortenklappenfehler mit 85% an der Spitze stehen und nächst ihnen die Aortenaneurysmen mit 77,7%. Und gerade diese beiden Erkrankungsgruppen bieten die ungünstigste Prognose.

Das ist gerade das Sonderbare, was schon Dr. Hampeln in den oben angeführten Arbeiten hervorgehoben hat. Wie ist nun dies zu erklären: Die häufig sehr stark positiv ausfallende Reaktion und die ungünstige Prognose? Mit anderen Worten spricht der positive Ausfall der Reaktion dafür, dass diese Erkrankungen direkt syphilitischen Ursprungs sind, oder aber lässt sich die parasyphilitische Hypothese aufrecht erhalten? Aus der erschöpfenden Arbeit von Stadler: „Die Klinik der syphilitischen Aortenerkrankungen" ersehen wir, dass zur Zeit diese Frage noch ungelöst ist. Weder die Klinik, noch die pathologische Anatomie haben sich endgültig ausgesprochen und beide Meinungen stehen sich gleichwertig gegenüber.

Ich möchte nur zu Gunsten der parasyphilitischen Auffassung anführen: erstens, dass wir denselben hohen und sogar höheren Prozentsatz der positiven W! R! bei den ausgesprochenen parasyphilitischen Erkrankungen des Zentralnervensystems haben, und dann, dass auch in unseren Fällen das häufige Zusammentreffen von Tabes mit Aortenklappenfehlern zu konstatieren war, wobei die Tabes vorangeht. Wenn wir nun auch annehmen, dass diese Erkrankungen zumeist parasyphilitischer Natur sind, so glauben wir doch, dass eine spezifische Behandlung in jedem Falle durchaus angezeigt ist. Denn nebenbei können noch direkt syphilitische Erkrankungen der Aorta vorliegen, und die Bekämpfung resp. Heilung oder kräftige Vernarbung dieser Prozesse ist von ganz besonderer Wichtigkeit. Ausserdem sind ja genug Fälle bekannt geworden, in denen sogar objektive Besserung bei Aortenaneurysma durch Hg und Jodbehandlung erzielt wurde, belegt durch Röntgenaufnahmen und ich kann dieses aus persönlicher Erfahrung in einem Falle bestätigen. Was nun die Behandlung anbetrifft, so möchte ich nur der Hg- und Jod-Behandlung das Wort sprechen. Allerdings möchte ich auf folgendes aufmerksam machen. Die Therapie muss erstens unter ständiger Kontrolle des Allgemeinzustandes stehen und zweitens muss sehr vorsichtig vorgegangen werden. Erst kleine Gaben Hg und Jod und langsam mit den Gaben ansteigen. Eine Herxheimersche Reaktion, bei dem Sitze der Erkrankung an der Abgangsstelle der Koronararterien, könnte plötzlichen Tod hervorrufen, worauf Stadler mit Recht aufmerksam macht.

Ausserdem soll die spezifische Behandlung in diesen Fällen tunlichst eine stationäre sein. Die Kuren sollen, wenn sie vertragen werden, mehrmahls wiederholt werden.

Vor der Anwendung des Salvarsans möchte ich aus den obenangeführten Gründen warnen, weil die Reaktion zu stürmisch sein kann.

[3]) Als positiv sind nur 3 und 4+ bezeichnet worden.

Zur Jodipintherapie.

Von Dr. Heinrich Bosse.

In Nachstehendem möchte ich meine Erfahrungen, welche ich in einem Zeitraum von etwa sieben Jahren mit der intramuskulären Anwendung von Jodipin — Merk gemacht habe, niederlegen. Gebraucht habe ich fast ausschliesslich das 25% Präparat, dessen chemische und physiologische Eigenschaften hier kurz erwähnt werden sollen, und hoffe ich, damit beitragen zu können, diesem, in gewisser Beziehung ausserordentlichen therapeutischen Hilfsmittel eine immer grössere Anerkennung zu verschaffen.

Das Jodipin entsteht durch Einwirkung von Jodinonochlorid auf Sesamöl und enthält Chlor und Jod in einem Verhältnis von 1:3,57. Es gibt demnach sowohl die Reaktion der Fette, als auch des Jods, das aber nicht in freiem Zustande darin enthalten ist, und bildet eine gelbliche, dickliche Flüssigkeit, etwa von der Konsistenz des Glyzerins. Die Flüssigkeit ist steril; sie verträgt eine Berührung mit der freien Luft und kann erhitzt werden, ohne dass der therapeutische Effekt dadurch leidet. In der Kälte wird sie trübe, klärt sich aber wieder beim Erwärmen. Seine wertvollste Eigenschaft scheint das Jodipin darin zu dokumentieren, dass es im Organismus aufgespeichert wird, und erst allmählich ausgeschieden, und zwar dauert die Elimination im Mittel 6 Wochen. Es sind aber auch Fälle bekannt, wo nach 4 Monaten und sogar 402 Tagen Jod im Urin nachgewiesen werden konnte. Das Jod findet sich aber auch nach den Untersuchungen verschiedener Autoren im ganzen Körper wieder, so im Fettgewebe, der Schilddrüse, der Muskulatur, in der Leber, in der Milz, im Herzen und im Blut. Auch in der Milch fand Winternitz das Jod wieder, und zwar in Gestalt organischer Verbindungen, vornehmlich als Jodfett. Die Zersetzung erfolgt unter dem Einfluss der Organflüssigkeiten und der Tätigkeit der lebenden Zellen. Das allmählich frei gewordene Jod verbindet sich alsdann mit den Alkalisalzen zu Jodalkalien (als solche namentlich im Blut nachweisbar) und gelangt auf dem üblichen Wege (Speichel, Faezes, Urin und Milch) zur Ausscheidung. Im Harn zeigt sich das Jodipin 48—51 Stunden nach der ersten Injektion, und kann alsdann Tag für Tag eine geringe regelmässige Vermehrung der ausgeschiedenen Jodmenge nachgewiesen werden. „Die Jodausscheidung erreicht nach einer gewissen Zeit ein Maximum, welches auch durch weitere, beliebig viele Injektionen des Jodipin nicht mehr überschritten wird". (Zit. nach Potheau). „Das Jodipin bildet also ein Joddepôt, das den Organismus für längere Zeit unter Jodwirkung zu halten vermag". (Potheau). Es ist wichtig für eine rationelle Jodipintherapie, dass man sich diesen Satz einprägt, denn er lehrt uns, dass ein Zuviel absolut überflüssig ist. Schädlich kann man wohl nicht sagen, denn nach den bisherigen Erfahrungen, soweit ich sie selbst sammeln konnte, und soweit dieselben aus der Literatur vorliegen, kann von einem

Schaden im Sinne einer Intoxikation nicht die Rede sein. Gerade mit Rücksicht auf die lange Dauer der Jodausscheidung ist dies von Interesse. Abgesehen von einem leichten Jodschnupfen bei besonders empfänglichen Personen, habe ich nie eine unangenehme Nebenwirkung gesehen.

Was die Technik der Jodipininjektionen betrifft, so sind hier einige praktische Winke zu berücksichtigen: Als Spritze wähle man sich eine solche, die handlich konstruiert ist, ausgekocht werden kann, und 10 Kbzm. fasst. Am besten sind solche Spritzen, die seitlich mit 2 Griffen armiert sind. Die Kanülen sollen 9—10 Ztm. lang sein und ein entsprechend weites Lumen haben, damit das Jodipin leicht hindurch kann. Als Einstichstelle wähle man eine Linie in der Glutäalgegend, die sich der Sakralgegend nähert, und, wie Höfler sich ausdrückt „den Abfall der beiden Glutäalhügel in die Analfurche bezeichnet". Wenn an dieser Stelle, als der zur Injektion geeignetsten, festgehalten wird, so kann jede Schmerzhaftigkeit vermieden werden. Ferner vermeidet man nach Möglichkeit Parästhesien des Ischiadikus und Peronäusgebietes und, was von den Patienten bei Injektionen an einer anderen Stelle des Glutäalgebietes sehr unangenehm empfunden wird, — tunlichtst auch Nachblutungen und das Ausfliessen des Jodipins aus dem Stichkanal trotz Kollodium und Leukoplast. Der Vorzug der erwähnten Stelle liegt wohl in ihrem grösseren Fettreichtum. Peinliche Sauberkeit der Nadeln muss dringend gefordert werden. Am Besten ist es natürlich, dieselben vor jedesmaligem Gebrauch auszukochen. Wo das nicht immer angängig ist, empfiehlt es sich, die Nadeln in einem gut verschlossenen (eingeschliffener Deckel) Gefäss mit absolutem Alkohol zu halten. Vor dem Gebrauch werden die Nadeln mit demselben Alkohol mehrfach durchgespritzt. Die betreffende Hautstelle wird mit Aether — Alkohol gereinigt und mit Jodtinktur betupft und dann bei etwas schräger Haltung der Spritze c. 7 ztm. tief eingestochen. Ein Anästhesieren der Haut mit Chloräthyl ist absolut überflüssig, — ich wenigstens tue es nie, und habe, selbst bei sehr empfindlichen Patienten keine Klagen über Schmerz gehört. Wenn das Gegenteil behauptet wird, so behaupte ich wiederum, dass dann der Grund in der Technik liegt. Injiziert wird der Inhalt der Spritze etwa in einer Minute, ob erwärmt oder nicht, ist dabei lediglich Geschmackssache — ich erwärme es, weil das Jodipin alsdann dünnflüssiger wird und schneller injiziert werden kann. Es ist darauf zu achten, dass das Präparat gelblich, bis höchstens braun ist; sobald schwärzliche Schatten und Streifen sich zeigen, ist dasselbe nicht mehr tauglich, und muss zurückgewiesen werden. Die Zahl der Injektionen soll etwa 3 in der Woche betragen, die Gesamtmenge des zu injizierenden Jodipins 200 Kbzm. nicht überschreiten, was nach dem oben Erwähnten verständlich erscheint.

Wenn ich die Technik etwas ausführlicher behandelt habe, so liegt es daran, dass ich immer wieder von Seiten der Kollegen Klagen über grosse Schmerzhaftigkeit der Manipulation höre, gelegentlich auch, dass die Patienten sich infolge der Schmerzen der Kur entziehen, u. s. w. Ich wiederhole es, bei richtiger Wahl der Spritze und richtigen Nadeln wird bei Befolgung der erwähnten Technik keine Klage gehört werden.

Was die Indikationen der Jodipintherapie betrifft, so kommen in erster Linie in Betracht: Herz- und Gefäss-Erkrankungen und septisch-pyämische Prozesse. Hier vermag das Jodipin, soweit meine Erfahrungen reichen, Ausserordentliches zu leisten. Aus der Literatur ergibt sich daneben, dass die Indikationsgrenze aber noch weiter gesteckt werden kann. So berichtet Buss von einem Fall von schwerer Nierensyphilis. Hier konnten nicht nur die enormen Oedeme, die bisher allen therapeutischen Massnahmen Trotz boten, durch Jodipininjektionen beseitigt werden, sondern der Fall kam auch zur vollständigen Ausheilung. Von besonderem Interesse ist hier die eigenartige diuretische Wirkung des Jodipins, die nach Versagen der üblichen Diuretica eintrat, von Interesse speziell auch für mich, weil ich ebenfalls in einem Fall, den ich s. Zeit. veröffentlicht hatte, und zwar etwas früher, als die Publikation von Buss geschah, genau dieselbe Wahrnehmung machen konnte. Leider kann ich nicht sagen, ob unsere Beobachtungen späterhin noch bestätigt worden sind.

Erwähnen möchte ich noch einen zweiten Fall von Buss, bei welchem es sich um eine syphilitische Erkrankung des Rückenmarks mit Erscheinungen der syphilitischen Spinalparalyse und der Pseudotabes syphilitica handelte, und wo die Jodipininjektionen eine vollkommene restitutio ad integrum bewirkten. Gewiss ein ausserordentlicher Erfolg. — Interessant ist auch eine Veröffentlichung von Daibes über Jodipininjektionen bei Scharlach. Bei dieser Krankheit, wo es sich ja um eine, mit schweren Allgemeinerscheinungen einhergehende toxische Infektion handelt, hat die Ueberlegung einer Jodipintherapie volle Berechtigung, und tatsächlich konnte der Autor, welcher seit 1908 in allen schweren Scharlachfällen das Jodipin angewandt hat, günstiges berichten. Hervorzuheben wäre der Umstand, das 1) 2—3 Tage nach Einspritzung des Jodipins (5—10 kbzm. des 25% Präparates) bei keinem der Fälle mehr nennenswerte Temperatursteigerungen auftraten und 2) sich meist im Verlauf des 2. Tages eine auffallende Besserung des Allgemeinbefindens zeigte. Welch eine Perspektive sich dem Arzt hier eröffnet, der so häufig der tückischen Krankheit machtos gegenüber steht, braucht nicht erst betont zu werden. Gerade hier wäre noch die Wirkung des Jodipins auf schon bestehende oder neu hinzutretende Albuminurien zu berühren. Nach Potheau bildet die Nephritis keine Gegenanzeige für die Anwendung des Jodopins. Selbst macht das Jodipin nie Albuminurie. Ich kann das bestätigen. In den Eällen von sekundärer Nephritis, in denen ich das Jodipin zur Anwendung brachte, habe ich durch dasselbe weder einen Anstieg des Albumens noch eine Vermehrung der Nierenelemente bemerkt.

Zur Wirkung des Jodipins auf septische Krankheitszustände sind aus der Literatur 2 Fälle von Sick zu nennen. Sick spricht sich dahin aus, dass er in dem Jodipin ein Mittel kennen gelernt habe, „das gerade bei den schwersten septischen Infektionen stets eine Reaktion im günstigen Sinne herbeiführe". Der erste Fall zeigte Ikterus, euphorische Delirien und grosse Infiltrate beider Lungen mit Streptokoken im Auswurf. Hier war nach stattgefundener Injektion die Temperatur in 3 Tagen zur Norm zurückgekehrt. Der zweite Fall war eine schwere Lebersepsis, die 32 Tage lang mit Schüttelfrösten einherging und durch Chinin etc. nicht beeinflusst wurde. Am 32. Tage nach schwerem Schüttelfrost und Temperatur von 40,4 wurden 10 kbzm. Jodipin injiziert. Hierauf lytischer Abfall in 4 Tagen! Desgleichen berichtet Kramer über 5 Fälle von Puerperalinfektion mit krankhaften Veränderungen in den Venen, die von Jodipin günstig beeinflusst wurden. Auch Kramer betont das bald eintretende gute Allgemeinbefinden.

Wenn ich nun zu den von mir beobachteten Fällen übergehe, so kann ich zunächst im Allgemeinen sagen, dass ich nie einen Schaden gesehen habe und kaum jemals einen Misserfolg. Hingegen muss ich hervorheben, dass in einzelnen Fällen ganz eklatante Erfolge zu verzeichnen sind. In der ambulanten



Praxis meiner Sprechstunde waren es hauptsächlich die Arteriosklerosen verschiedenen Grades und Alters mit den bekannten Erscheinungen der Stenokardie, des Asthma kardiale, des mehr oder weniger ausgeprägten sklerotischen Schwindels, der Dysbasie u. s. w.

Ein Fall von besonders schwerem Vertigo bei einem Herrn, Mitte der 60, den ich zu Beginn meiner Jodipinversuche in Behandlung bekam, steht mir in lebhafter Erinnerung. Sein Zustand war auch besonders wegen der stenokardischen Erscheinungen, die bei jeder stärkeren Bewegung, biem Treppensteigen und Gehen auf der Strasse, leicht auftraten, sehr quälend. Jod per os vertrug er schlecht, Nitroglyzerin half nur mässig, so grift ich denn zum Jodipin, und machte ihm 10 Injektionen. Darauf trat vollkommenes Wohlbefinden ein. Im Lauf der folgenden 4 Jahre habe ich noch zweimal die Injektionen wiederholt, immer mit demselben guten Erfolg. 1911 sah ich Patienten zum letzten Mal bei mir in der Sprechstunde, und vor einigen Tagen wohl und munter auf der Strasse. Er konnte mir mitteilen, dass es ihm ausgezeichnet ging.

Ein anderer Fall, bei dem das Jodipin auf die schweren subjektiven Erscheinungen eklatant wirkte, betraf einen, nun schon verstorbenen Kollegen.

Er hatte eine Insuffizienz und Stenose der Aorta, möglicher Weise auch ein Aneurysma derselben auf luetischer Basis. Er war infolge von Schlaflosigkeit, weil er sein Herz „hörte" sehr nervös und elend. Er konnte sich auch nicht bücken, wie z. B. bei der Morgentoilette, nicht Treppen steigen, was ihn bei Ausübung seiner Praxis hinderte, und nicht andauernd gehen, ohne die heftigsten Beschwerden zu haben, u. weil er dann das Herzgeräusch besonders stark hörte. Was dieses Herzgeräusch anbetraf, so war es allerdings von ungewöhnlicher Lautheit und Intensivität, über dem ganzen Herzen hörbar als anhaltendes systolisches Blasen mit dem P. M. über dem Manubrium sterni, während zur Spitze hin ein kurzes diastolisches Geräusch hörbar war. In der Journalkarte von Dr. H a m p e l n, die der Herr Kollege mir freundlichst zur Verfügung gestellt hat, finde ich noch vermerkt: Keine Heiserkeit, kein Trachealsymptom. Urin 1,030, keine Zylinder, viel Urate und Oxalate. Als Patient mich eines Abends konsultierte, proponierte ich ihm Jodipin. Ich machte ihm im Lauf von c. 6 Wochen 20 Injektionen mit dem Erfolg, dass Patient sich, „wie neugeboren" fühlte, wieder schlafen konnte und bis auf geringe Beschwerden, — wenigstens viel geringeren als bis dahin, — seine Praxis noch längere Zeit aufrecht erhalten konnte. — Zwei weitere Fälle mit Erkrankung der Aorta seien hier noch kurz erwähnt:

In dem ersten derselben handelte es sich um einen Herrn von 45 Jahren, der seit einiger Zeit an immer stärker werdender Dyspnoe litt; daneben bildeten Husten, Räuspern und Unvermögen, längere Zeit zu gehen, und namentlich Treppen zu steigen, seine Hauptklagen. Die Dyspnoe ging bald in stridoröses Atmen über, wobei klar wurde, dass es sich um eine intrathorakale Kompression eines Hauptbronchus handelte. Alle nur möglichen Medikamente, darunter auch Jod per os blieben erfolglos. Schliesslich musste er sich unter der Erscheinung des remittirenden Fiebers zu Bett legen, litt sehr unter starken Schweissausbrüchen und Reizhusten. Die Untersuchung, die Dr. H a m p e l n, als erbetener Konsiliarius, vornahm, ergab: Beträchtliche Atemnot, Stenosegeräusche, Zyanose des Gesichts, breite Sternaldämpfung, im Bereich des rechten unteren Lungenlappens Dämpfung, Rasselgeräusche und Bronchialatmen. Der Urinbefund war: spez. Gew. 1,020. Albumen vorhanden, hyaline Zylinder, viel Leukozyten in Haufen, Nierenepithelien. Dr. Hampeln nahm eine Mediastinitis, möglicherweise auf luetischer Basis an (Patient negierte Lues) mit Bronchostenose, eventuell eine Dilatation des Arcus Aortae. Da der Zustand sich verschlimmerte, begann ich mit Jodipin und machte ihm 20 Injektionen. Das Resultat war ein sehr erfreuliches. Patient genas anscheinend vollkommen von seiner schweren Erkrankung, der Lungenbefund war ein normaler, die Stenosegeräusche machten wieder einer leichten Dyspnose Platz, und Patient nahm seine Tätigkeit als Beamter wieder auf. Er ging darauf nach Petersburg, lebte dort ein Jahr in einer ähnlichen Stellung wie in Riga, und erkrankte dann an entzündlichen Erscheinungen der rechten Lunge. Er starb im Alexanderhospital. Das Sektionsergebnis war: Aneurysma des abst. Aortaastes, sackförmiges Aneurysma der Art. anonyma, Abszesse im rechten unteren Lungenlappen. Verdichtung der r. Lunge mit zahlreichen Knoten, Pleuritis fibrosa, Tumor lienis, Nephritis parenchymatosa.

Wir sehen also auch in diesem Falle, dass das Jodipin, wenn auch vorübergehend, einen Erfolg hatte.

Der nächste Fall betrifft einen Herrn von 53 Jahren, mittlerer Grösse und 250 Pf. Körpergewicht, der bis 1911 „kerngesund" war. Derselbe ist ein starker Esser, Raucher, und auch Bacchus Gaben durchaus nicht abhold. Vor 2 Jahren die ersten Beschwerden: leichter Sternaldruck und Schwindel, letzterer namentlich nach feucht-fröhlichen Sitzungen.

Im Februar 1911 nach einem Mittagessen Anfall von Stenokardie mit starker Arhythmie und Schweissausbruch. Im Herbst nach einer Alpenfahrt, infolge von Ueberanstrengung, Verschlechterung. Es beginnt Atemnot, Schmerz, die Schwindelanfälle nehmen an Zahl zu.

Eine Untersuchung ergab jetzt eine Dilatation des rechten Herzens, mässige Hypertrophie des linken Ventrikels, über dem ganzen Herzen, namentlich an der Spitze, systolische Geräusche, Pulsarhytmie und Beschleunigung. 1912 ging Patient nach einer langen Liege- und Ruhekur nach Deutschland in eine Klinik, und kam von dort gebessert zurück, insofern als die Dilatation zurückgegangen war, doch blieben die grosse Schwäche, starke nervöse Beschwerden, Schwindelanfälle u. s. w. Eine Jodkur brachte ihm jetzt entschiedene Besserung, die Bewegungsmöglichkeit nahm zu, und er konnte sich wieder beschäftigen, aber noch immer bestand die ausgesprochene Arhytmie, die als Extrasystolen imponierten. Im Herbst 1912 längerer Aufenthalt in Meran. In Wien wurde unterwegs eine Röntgenaufnahme gemacht, die eine beträchtliche Dilatation der Aorta ergab. Nach seiner Rückkehr fühlte er sich im Ganzen besser, aber litt noch unter leichten stenokardischen Erscheinungen, auch beunruhigten ihn die Extrasystolen. Das systolische Geräusch war noch deutlich zu hören. Im Frühjahr 1913, ohne besondere Veranlassung, während Patient abends die Zeitung liest, starker Schwindel und Ohnmachtsanfall mit Blässe, Zyanose des Gesichts und der Hände. Ich machte ihm, telephonisch hingebeten, sofort einige Kampherinjektionen. Danach wurde der flatternde Puls wieder besser, und Patient schlief die Nacht gut. Aber die alten Beschwerden fingen in den folgenden Tagen wieder an, verstärkt wohl auch durch neurasthenische Symptome. Ich proponierte nun Jodipin und machte ihm die Injektionen im Lauf von 5 Wochen, im Ganzen 10. Schon nach den ersten 3 Injektionen begann eine ganz auffallende Besserung des subjektiven Befindens. Patient konnte besser und viel leichter gehen, Treppen steigen und geistig arbeiten. Das Wohlbefinden steigerte sich nun von Mal zu Mal, die Bewegungsfreiheit nahm zu, Patient geht jetzt mit elastischen Schritten, sieht vorzüglich aus, schläft gut und fühlt sich ganz gesund. Objektiv findet sich ein ausserordentlich leises systolisches Blasen an der Herzspitze, die Herzgrenzen sind normal. Der Blutdruck, gemessen am Riva-Roccischen Apparat, ist innerhalb normaler Grenzen.

Wir haben hier einen vollen Erfolg der Jodipinkur zu verzeichnen. Unter den Herzkrankheiten sei noch kurz der folgende Fall erwähnt, welcher sich zur Zeit noch in Behandlung befindet.

Es handelt sich hier um eine Stenose und Insuffizienz der Mitralis mit Pulsbeschleunigung und ausserordentlich heftigen Schmerzen am Hinterkopf.

1907 war Pat. wegen arthritischer Beschwerden in Kemmern gewesen, klagte damals über Schmerzen in den Fingern, Fussgelenken, Schultern u. s. w. Der Urin enthielt Spuren > on Alb. keine Zylinder, spez. Gew. 1,022. Herzgrenze damals normal, 2 laute Muskeltöne, daneben leises systolisches Geräusch, kein Volarton, Aortenton gewöhnlich. In der Zwischenzeit bis jetzt ziemliches Wohlbefinden.

1913 im Februar gibt sie an, wieder Gelenkschmerzen gehabt zu haben; bald darauf 4 Anfälle von Herzklopfen. Nachts Pollakiurie und Polyurie. Nachher wieder Wohlbefinden. Kein Oedem. Der jetzige Befund ist: Herzgrenze rechts normal. M. L. 8—9 ztm. Iktus schwach. An der Spitze lautes, langes, systolisches Geräusch, daneben kürzeres rein diastolisches, kein Fremissement, keine Leberschwellung, keine Halsvenenpulsation. Mitte August kommt Pat. in die Klinik. Das Herzklopfen ist immer häufiger und anfallsweise. Blutdruck zirka 160 mm. Hg, Urin frei von Albumen. Pat schläft schlecht wegen sehr heftiger Kopfschmerzen; trübe Stimmung. Pyramidon hilft wenig. Ich begann nach einigen Tagen weiterer Beobachtung mit Jodipin. Heute, nach der 6. Injektion ist eine ganz auffallende Besserung eingetreten. Die Kopfschmerzen, welche unerträglich waren, sind fast verschwunden, die Herzklopfen werden kaum mehr gespürt, Patient schläft gut und fühlt sich so wohl, dass eine für die nächsten Tage geplante Reise nach Meran in ein Sanatorium aufgegeben wird. Die Injektionen werden fortgesetzt

Ich möchte nur noch 2 Fälle anführen, bei denen das Jodipin eine geradezu wunderbare Wirkung zeigte, und welche wegen der Besonderheit der Erkrankung ein besonderes Interesse beanspruchen dürfen.

Den einen der Fälle, den ich längere Zeit hindurch klinisch verfolgen konnte, habe ich, wie schon erwähnt, seiner Zeit in der „Medizinischen Klinik" 1910 № 18 veröffentlicht. Es handelte sich damals wahrscheinlich um einen subphrenischen Abszess in Folge von Perforation eines Magen- oder Duodenalgeschwürs. Der Fall verlief ausserordentlich schwer und war reich an Komplikationen (schwere Perikarditis, immer wieder rezidivierende Pleuritiden, enorme Herzschwäche, u. s. w. Hier sei nur kurz erwähnt, dass, nachdem Patient über 2 Monate zwischen Tod und Leben geschwebt hatte, ein operativer Eingrift abge-

lehnt wurde, und er anscheinend unrettbar seinem Schicksal verfallen schien, das Jodipin die Besserung herbeiführte. Die Injektionen hatten den Erfolg, dass die Temperatur zur Norm geführt wurde, und die kolossalen Oedeme, welche medikamentös unbeeinflussbar blieben, schwanden. Der Patient lebt heute noch und ist völlig gesund.

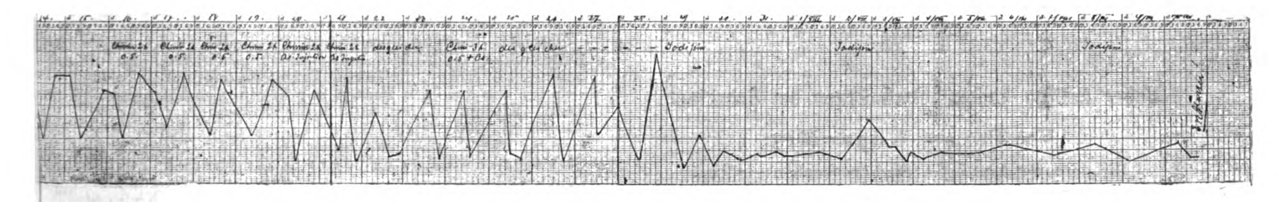
Mit dem letzten Fall, welcher aus allerletzter Zeit stammt, möchte ich meine Kasuistik schliessen. Er ist jedoch in seiner Art eine Rarität und soll deshalb auch ausführlicher behandelt werden:

v. D. 23 Jahr alt, Student, akquirierte Anfang Mai 1913 eine Gonorrhoe, wegen deren er sofort einen Arzt konsultierte. Am 15. Mai bekam er Fieber und Gliederschmerzen. Darauf schwoll unter starken Schmerzen sein Handgelenk an. Er bekam jetzt wegen seines Rheumatismus Salizyl. Da keine Besserung danach eintrat, wandte er sich an einen zweiten hiesigen Kollegen, welcher angeblich die Diagnose Rheumatismus bestätigte, und ihm Aspirin und Bettruhe empfahl. Am 26. Mai reiste der Patient in seine Heimat, wo er auf seinem Gut bis zum 12. Juni zu Bett lag und beständig Aspirin nahm. Infolge der grossen Schmerzen, welche ihm das stark geschwollene Handgelenk verursachte, reiste er am 13-ten nach Riga und begab sich in eine Klinik, in der er bis zum 21-ten Juni lag. Dort sanken die Temperaturen und die Geschwulst nahm allmählig ab, so dass Patient wieder abreiste. Zu Hause aber stiegen wieder die Temperaturen und nahmen allmählig eine Form an, die einer Malariakurve ähnlich war. In 24 Stunden fast zur selben Zeit unter Schüttelfrösten 2 hohe Anstiege, darauf unter starkem Schweissabfall zur Norm. Dieses Krankheitsbild dauerte fast einen Monat. Am 12. Juli wurde nun auf dem Gut des Kranken eine Konsultation von 4 Aerzten aus der Umgegend veranstaltet. Das Resultat derselben war die Ansicht der Kollegen, dass es sich um eine Endokarditis handle. Sie entzogen ihm vernünftiger Weise das Aspirin, das Patient in grossen Dosen zu sich genommen hatte, und verordneten strengste Bettruhe, Digitalis und Eisbeutel. Am 15. Juli wurde ich zur Konsultation dorthin berufen.

Patient ist ein blasser, magerer junger Mann. Wegen der starken Fieberremission, die eben stattfindet, ist er apathisch, der Körper ist mit Schweiss bedeckt. Temperatur 37,4. Der Puls weich, regelmässig, 104 p. M. Atmung regelmässig, nicht beschleunigt, keine Dyspnoe. Sichtbare Schleimhäute und Fingernägel leicht livid. Augenhintergrund normal, Urin frei von Albumin und Zucker. Das Herz zeigt ganz normale Grenzen, Töne leise und rein, bis auf einen etwas unreinen I Ton im III Interkostalraum links am Sternum. Reflexe alle erhalten, Pupillen reagieren prompt. Die Untersuchung der Lungen ergibt: R. H. O. leichte Schallverkürzung und unreines, abgeschwächtes Atmen. Patient hüstelt dabei fortwährend. Am Rumpf und Extremitäten nichts Auffallendes, nirgends Petechien. Auf Grund meiner Untersuchung musste ich die Annahme einer Endokarditis ablehnen, und sprach mich dahin aus, dass es sich — vorausgesetzt, dass keine Malaria vorläge, — wahrscheinlich um einen septisch — pyämischen Prozess, um eine Gonokokken-Sepsis handeln dürfte. Um erstere Möglichkeit auszuschliessen, erhielt Patient auf meinen Vorschlag nun Chinin zu 0,5 fünf Stunden vor dem Anfall, und proponierte ich ferner. Patienten wiederum nach einigen Tagen, falls die Chinintherapie erfolglos sein sollte, nach Riga in die Klinik zu bringen. Als eventuell in Frage kommend, hatte ich ferner Jodipin mitgebracht, das aber nich angewandt wurde.

Am 19. Juli traf Patient wieder in Riga ein. Von der Mutter erfuhr ich, dass in der Nacht vom 18. auf den 19. Juli der Fieberanfall ausgeblieben war. Zwei Ausstrich-Präparate, die ich vom Blut des Kranken noch auf dem Lande während des Fieberanfalls und in der fieberfreien Zeit angefertigt hatte, ergaben für Malaria nichts Charakteristisches. Dasselbe negative Resultat fand sich bei einer weiteren Serie von Präparaten während des klinischen Aufenthaltes. Im Uebrigen zeigte sich beim gefärbten Präparat fast übereinstimmment folgendes Bild: die Erythrozyten erscheinen in weiten Abständen und zeigen ausgesprochene Grössendifferenzen und Gestaltveränderungen (keine Poikilozytose), einzelne von ihnen zeigen Pigmentierungen. Ferner finden sich Lymphozyten, neutrophile Leukozyten, vereinzelte basophile Blutplättchen und Knochenmarkzellen. Hämoglobingehalt 60–70 pZt.

Die 3 mal täglich gemessenen Temperaturen ergaben folgende Kurve:



Nachdem ich also auf Grund zahlreicher Blutuntersuchungen und namentlich auch wegen des Versagens von Chinin, das ich mit subkutanen Arseninjektionen verband, eine Malariainfektion ausschliessen musste, blieb jetzt eigentlich nur die zweite Möglichkeit offen, nämlich die, dass es sich um einen septischen Prozess, zunächst kryptogenetischer Natur handeln müsse. Herr Dr. Hampeln, der als Konsiliarius erbeten wurde, schlug vor, von einem Spezialkollegen die Prostata, bezw. deren exprimiertes Sekret untersuchen zu lassen, da möglicher Weise in der Prostata ein Herd verborgen sein könne. Kollege A. Berg exprimierte die Prostata und machte Ausstrichpräparate; gleichzeitig fing ich, das Sekret in sterilen Reagensgläsern mit Kulturbouillon auf, und schickte dasselbe gleichzeitig mit 2 anderen Gläschen, die mit venösem Blut beschickt wurden, auf die bakteriologische Station des I. Stadtkrankenhauses. Das Resultat war folgendes: Dr. Berg fand nichts besonderes, Dr. Praetorius bakteriologisch im Venenblut nichts, im Prostatasekret Staphylokokkus pyogenus albus. Persönlich teilte mir Dr. Praetorius mit, dass seiner Ansicht nach, dieser letzte Befund keine besondere Bedeutung habe. Was den Nachweis der Gonokokken im Blut beträfe, so sei derselbe ausserordentlich schwierig. — Soweit mir die diesbezügliche Literatur vorliegt (Jochmann, Gonokokkensepsis im Handbuch der inneren Medizin von Mohr und Staehelin 1911) muss das wohl bestätigt werden. Ein Blick auf die Kurve zeigt, dass trotz oben erwähnter Massnahmen, der Krankheitsprozess seine Fortdauer nahm. Von einer direkt gegen dass Gonokokkenvirus gerichteten Therapie, glaubte ich Abstand nehmen zu müssen, desgleichen vom Kollargol, das mich gleich den Antistreptokokkenseris bisher nicht sehr ermutigt hatte, und griff nun zum Jodipin. Am 28. Juni (s. Kurve!) hatte Patient trotz Chinin wieder einen sehr heftigen Anfall mit starkem Schüttelfrost. Die Temperatur stieg von 36,4 auf 40,9; mit einem Abfall auf 35,9. Am 29. Juni injizierte ich 10 kbztm. Jodipin, mit einem so prompten Erfolg, dass kein Zweifel mehr an der Wirkung des Präparates auf den septischen Prozess möglich war. Die Temperatur wurde sofort normal, nur noch am 2. August zeigte sich eine leichte Erhebung nach einem Bade, dann entfieberte Patient vollkommen. Erholte sich nun rasch, schlief vortrefflich, ass mit grossem Appetit und reiste am 10. August ab. Während ich dieses schreibe, erhalte ich die Nachricht, dass er stark zugenommen habe, vollkommen fieberfrei geblieben ist, und der leichte katarrhalische Zustand der Lunge verschwunden sei.

Ich meine, dieser Fall beweist eindeutig den glänzenden therapeutischen Effekt der Jodipininjektionen in gewissen Fällen septischer Allgemeinerkrankungen. Gleich Sick stehe auch ich nicht an, das 25% Jodipin — Merk in Fällen wie obigem und ähnlichen, dringend zu empfehlen, umsomehr als dabei nichts riskiert wird, und gewiss häufig alles gewonnen.

Wie können wir uns nun die heilende Wirkung des Jodipins bei fieberhaften infektiösen Bluterkrangen erklären? M. Barantschik konnte unter dem Einfluss der Jodipininjektionen eine ausserordentlich starke Vermehrung der weissen Blutkörperchen feststellen, und bei Rothschild finden wir folgenden Passus: „glücklicherweise besitzen wir ein chemisches Mittel, das mit Sicherheit Lymphozytose hervorruft, das Jod. Jedenfalls gelingt es, die Lymphozytose durch Joddarreichung in jeder Form hervorzurufen, sowohl innerlich als subkutan . . . Glanesso gebührt der Verdienst, bereits 1905 als Jodwirkung, die Leukozytosen mit vorwiegend mononukleären Leukozyten und dadurch bedingter erhöhter Schutzwirkung erkannt zu haben. Diesem Einfluss des Jods auf die Blutelemente muss wohl ein wesentlicher Anteil der

Heilwirkung der Jodpräparate zugeschrieben werden.

Hiermit möchte ich meinen kurzen therapeutischen Exkurs schliessen. Es ist vorwiegend ein persönliches Gefühl gewesen, das mich beim Schreiben desselben geleitet hat. Findet sich doch unter den oben geschilderten Fällen kaum einer, der unserem hochverehrten Jubilar nicht zum Mindesten bekannt war und an dem er sein Interesse nicht bekundet hat. So darf ich ihn denn bitten, den kleinen Beitrag zur Festschrift als Erinnerung und als Zeichen herzlichster Dankbarkeit entgegen zu nehmen.

Literatur.

E. Potheau-Dijon: Ueber die antitoxische Wirkung des Jodipins bei akuten Erkrankungen. Winternitz, Feiber, Klingmüller, Chapuis etc. uach Pothean.

Barantschik: Zur Frage über den Einfluss der Jodpräparate auf das Blut. Русскій Врачъ 1912. 45.

Rothschild: Chemisch therapeutische Erfahrungen mit odtuberkulin. Med. Klinik 1913. № 36.

H. Bosse: Ueber einen Fall kryptogenetischer Pleuro-Perikarditis. Med. Klinik 1910. № 18.

Haefler: Ueber Jodipindarreichung. Dermotologisches Zentralblatt XVI. № 6.

Sick: Zur Behandlung septischer und pyämischer Allgemeininfektion. Zentralblatt für Chirurgie 1908. № 31.

Sick: Medizinische Gesellschaft zu Leipzig, Nachtrag zur Sitzung vom 14. Mai 1912. — Fall von Lebersepsis mit Jodipin geheilt. Münchener Medizinische Wochenschrift 1912. 43.

Daibes: Jodipineinspritzungen bei Scharlach. Mediz. Klinik 1910. № 11.

Kramer: Zur Behandlung fieberhafter Erkrankuugen im Wochenbett mit Jodipin. Münchener Medizinische Wochenschrift 1911. № 21.

Buss: Ueber günstige Einwirkung des Jodipins bei schwerer Syphilis. Therapeutische Monatshefe 1911.

Gorbatow: Ueber die Anwendung des Jodipins bei Herz- und Gefässerkrankungen. Врачебная газета 1911. № 41.

Ueber heftige Abdominalschmerzen bei Scharlach.

Von Dr. med. Edgar Mey.

Dirigierender Arzt am I. Stadtkrankenhause in Riga.

Schmerzphänomen in der abdominalen Körperregion bilden den, man kann wohl sagen häufigsten Ausgangspunkt für unsere ärztliche Untersuchung und zwar für den wichtigsten Teil derselben in der inneren Medizin, die Anamnese. Letztere gibt die Basis ab für den Aufbau einer richtigen Diagnose. In der gesamten Klinik begegnet man kaum einer Krankheitsäusserung, die bei ihrer diagnostischen Bewertung und Beurteilung so grosse Schwierigkeiten bereiten kann wie die Schmerzempfindung. Es sollen hier natürlich nicht alle Möglichkeiten eingehend besprochen werden, die als Ursache für Schmerzen, speziell im Abdomen empfundene, in Frage kommen, sondern nur die aus der Anamnese und klinischem Befunde nachfolgender Krankengeschichten zu entnehmenden Tatsachen Berüchsichtigung finden, weil sie in praktischer Beziehung nicht ohne Bedeutung sein dürften.

A. O. 20 J. a. Fabrikarbeiterin. Aufg. d. 28. X 1910. Vor 3 Tagen mit Hals- und Kopfschmerzen, hohem Fieber, Erbrechen und einem Ausschlage erkrankt. Früher stets gesund gewesen.

Status praesens: Mittelgrosser, gut genährter Körper. Sensorium leicht benommen. Deutliches Scharlachexanthem. Enanthem, keine Beläge. Keine Drüsenschwellung im Kieferwinkel, keine Scharlachzunge. Lungen und Herzbefund normal. Abdomen etwas aufgetrieben, leicht druckempfindlich· Milz und Leber an normaler Stelle, von gewöhnlichem Umfang, Tem. 40,8, P. 130, regelmässig. Diurese: 800, kein Alb.

30. X. Extrasystolie, sonst Puls von befriedigender Qualität. Sensorium noch etwas benommen. Temp. 38,2—39,8. Diur. 900 kubz.

1. XI. Patientin antwortet auf Fragen. Leichter Ikterus. Tem[illegible] 39,5. Diurese: 850 kubz. Kein Alb.

4. XI. Allgemeinbefinden wesentlich besser. Sensorium frei. Keine Beschwerden. Exanthem blasst ab, ebenso das Enanthem. Temp 37,3—38,2. Diurese 1000 kubz. Kein Alb.

8. XI. Am cor ein kurzes systol. Geräusch, sonst Töne normal. Temp. 36,4—37,7. Kein Alb. Diurese 800 kubzm. Ikterus geschwunden.

10. XI. Patientin klagt über Schlingbeschwerden. Linke Pharynxwand vorgewölbt; im linken Kieferwinkel eine harte schmerzhafte Drüse. Inzision im Rachen, es entleert sich Eiter. Temp. 38,0—39,0.

12 XI. Die linke Tonsillar- und Pharynxgegend schwillt ab, es entleert sich nur noch wenig Eiter. Temp. 37,5—38,1. Kein Albumen. Diur: 750.

15. XI. Schmerzen in der rechten Halsseite. Obj.: starke Vorwölbung der rechten Tonsillargegend· Rötung. Im Harn Spuren Alb.

16. XI. Die Schmerzen im Halse steigern sich. Temp. 38,5—40,1

17 XI. Rachenveränderung unverändert. Temp. 37,5—39,0. Urin: Albumen.

20. XI. Spontaner Eiterdurchbruch aus dem Tonsillarabszess. Es entleert sich reichlich Eiter. Temp. 37,2—38,3. Urin: Geringe Mengen Albumen, keine hämorrhagische Beschaffenheit. Im Sediment: Zylinder.

21. XI. Patientin klagt über heftige Schmerzen in der linken Abdominalseite, kann sich nicht aufrichten, wälzt sich im Bett hin und her. Kein Erbrechen, kein Durchfall. Kein Ikterus. Gestern normaler Stuhl· Objektiver Befund: Gesichtsausdruck etwas leidend, nicht verfallen. Sensorium frei. Puls von guter Qualität, 86. Temp. 38,5—39,6. Diurese 700. Harnbefund unverändert, wenig Albumen, keine hämorrhag. Beschaffenheit. Leib nicht aufgetrieben, weich, nur geringe Druckempfindlichkeit der äusseren linken Lumbalgegend, nicht in der Tiefe. Die anderen Abdominalpartien leicht eindrückbar, ohne Empfindlichkeit, keine Resistenz, kein Tumor. Milz nicht vergrössert, Leber an normaler Stelle, keine Druckempfindlichkeit im rechten Hypochondrium. Kein Fluor, keine Blutungen aus den Sexualorganen, keine Störungen in der Menstruation. Keine Flexionsstellung der unteren Extremitäten. Gelenke frei. Alle übrigen Organe erweisen sich bei der Untersuchung als normal. Keine Hernie, auch nicht in der linea alba. Spuren Albumen, im Harnsediment keine pathologischen Formelemente. Urinmenge: 700 kubz.

Priessnitz. Morphiuminjektionen.

22. XI. Zustand unverändert. Nach Morphium keine Erleichterung. Die Nacht nicht geschlafen. Abdominalbefund wie früher, die leichte Druckempfindlichkeit beschränkt sich auf die äusseren Partien der linken Lumbalgegend. Kein Stuhl. Klysma. Temp. 40,0—40,5. Urinmenge: 600 kubz.

23. XI. Die Nacht Erbrechen, mässige Auftreibung des Leibes. Puls: 100, von guter Qualität. Temp. 38,5—40,2. Schmerzen unverändert trotz Morphium. Geringe Druckempfindlichkeit wie früher links in der Lumbalgegend. nur oberflächlich. Stuhl reichlich nach Klysma. Kieferwinkeldrüsen nicht mehr druckempfindlich.

24. XI. Aussehen unverändert, nicht verfallen. Puls 90, von guter Qualität. Temp 38,0—39,4. Die Nacht häufi erbrochen, Unruhe. Patientin wälzt sich im Bett, nimmt gern die Bauchlage ein. Gegen Abend lässt die Unruhe nach. Druckempfindlichkeit links geringer. Rachenorgane normal. Pupillen und Kniereflexe normal.

25. XI. Kein Erbrechen, gutes Aussehen. Puls von guter Qualität, 90. Bei tiefer Atmung tritt der abdominale Typus deutlich in Aktion. Es lässt sich jetzt ein Druckschmerz in der rechten Lumbalgegend nachweisen, aber nur geringen Grades, keine Steigerung in der Tiefe. Temp. 38,8—39,1. Diurese 850.

27. XI. Die Kranke sieht etwas angegriffen aus. Der Stuhl in den letzten Tagen normal, spontan. Die Schmerzen haben etwas nachgelassen. Puls von guter Qualität 80. Temp. 38,5—39,3. Diurese 800. Während der letzten Tage keine Halsschmerzen. Im Bereich des ganzen Abdomens keine Druckempfindlickkeit.

29. XI. Allgemeinbefinden besser. Puls von guter Qualität 80. Temp. 37,0—39,2. Diurese 600. Leib weich, keine Druckempfindlichkeit. Patientin richtet sich auf.

1. XII. Keine Beschwerden. Leib weich, nicht druckempfindlich, keine Halsschmerzen, Rachen normal. Temp. 36,6—37,2. Urin: 900.

7. XII. Fortschreitende Besserung. Kein Albumen im Urin.

12. XII. Gutes Befinden. Kein positiver Befund an den Organen.

Genesen entlassen d. 17. Dezember 1910.

II. Fall. K. S 26 J. a. Aufg. d. 31. I. 1912. Kutscher. Vor 4 Jahren einen schweren Unterleibstyphus überstanden, vollkommene Genesung. Sonst immer gesund gewesen, nie behandelt worden. Jetzt vor 3 Tagen mit Hals- und Kopfschmerzen. einem Ausschlage und hohem Fieber erkrankt. Kein Erbrechen. Normaler Stuhl.

Status praesens: Gross gewachsener, starker Mann von sehr gutem Ernährungszustande und gesundem Aussehen. Sensorium frei. Am ganzen Körper deutliches Scharlachexan-

them. Keine Oedeme, kein Ikterus. Im Rachen Enanthem und geringe gelbliche Beläge an den Tonsillen und am weichen Gaumen. Geringe Schwellung und Druckempfindlichkeit der Kieferwinkeldrüsen. Puls von guter Qualität 90. Temp. 38,2—37,8. An den inneren Organen keine Abweichung von der Norm. Das Rumpel-Leedesche Phänomen deutlich ausgesprochen. Kein Albumen im Urin. Diurese: 1500.

2. II. Gutes Aussehen. Wohlbefinden. Im Urin kein Alb. Temp. 36,8—37,0. Harnmenge: 800.

6. II. Exanthem und Enanthem blassen ab. Gutes Befinden. Kein Albumen. Temp. 36,2—36,8. Harnmenge: 900.

9. II. Beginnende Schuppung. Rachen normal. Temp. 36,2—36,6.

16. II. Schuppung nur noch gering. Keine Druckempfindlichkeit der Halsdrüsen. Temp. 36,6—37,2. Harnmenge 600.

20. II. Allgemeinbefinden gut. Kein Albumen im Urin. Diurese: 1000. Temp. 36,0—36,2.

25. II. Klagen über Halsschmerzen und heftige Schmerzen im Leibe. Objektiv: Rötung und Schwellung im Rachen, keine Beläge, Druckempfindlichkeit in beiden Kieferwinkeln infolge geringer Drüsenschwellung. Abdomen wenig aufgetrieben, keine auffallende Druckempfindlichkeit. Stuhl gewesen. Kein Erbrechen. Temp. 36,7—37,6. Morphiuminjektionen und Kompressen.

27. II. Die Schmerzen im Leibe unverändert. Keine Zeichen einer Peritonitis. Keine Hernien, auch nicht in der linea alba. Keine Resistenz, kein Tumor. Patient gibt an, dass die Schmerzen allgemein im Leibe empfunden werden. Nach Ricinus 3 flüssige Stühle, keine abnormen Beimengungen, kein Schleim, kein Blut, keine Tenesmen. Rachenbefund wie früher. Kein Albumen im Urin. Temp. 39,2—39,4. Harnmenge: 1200.

1. III. Leibschmerzen trotz Morphium und Kompressen unverändert. Geringe Auftreibung des Abdomens, unbedeutende Druckempfindlichkeit in der regio epigastrica, sonst keine. Patient nimmt gern die Bauchlage ein. Temp. 38,3—38,4. Harnmenge 2000.

2. III. Die Leibschmerzen haben etwas nachgelassen. Objektiver Befund wie gestern. Die vergrösserten Halsdrüsen sind nicht mehr druckempfindlich. Die Erscheinungen im Rachen klingen ab. Im Allgemeinen Unruhe, besonders nachts. Leber und Milz an normaler Stelle. Kein Stuhl. Klysma. Temp. 38,5—37,5. Harnmenge: 2000.

3. III. Leibschmerzen im Berich des Colon transversum noch ziemlich stark. Kein Erbrechen, keine Uebelkeit Appetit und Schlaf sehr unbefriedigend. Kein Ikterus. Reflexe normal. Urin: normal. Harnmenge: 2000. Temp. 37,3—37,6.

5. III. Leibschmerzen haben nachgelassen, ab und zu geringe Beschwerden im Oberleibe. Kein verfallenes Aussehen. Abdominalbefund negativ. Temp. 36,9—37,3. Harnmenge: 1300.

10. III. Gutes Befinden. Leib weich, nicht druckempfindlich, Urin normal. Schlaf gut, ebenso Appetit.

Genesen entl. d. 12. III. 1912.

Ueberblicken wir den Verlauf der oben beschriebenen Krankheitsfälle, so fallen sofort jedem geübten Beobachter als eine ausserordentlich ungewöhnliche Erscheinung bei Scharlach die quälenden Leibschmerzen auf. Die Frage nach ihrer Ursache dürfte vor allem so zu stellen sein, ob die Schmerzen in einem kausalen Zusammenhang mit der Grundkrankheit stehen oder ob ihnen Vorgänge zu Grunde liegen, die genetisch als selbständig aufzufassen sind?

Sowohl die Anamnese der beiden, vorher vollkommen gesunden und kräftigen jungen Menschen als auch die objektiven Untersuchungsbefunde ergeben keine Anhaltspunkte, welche vermuten lassen könnten, dass es sich um eine Erkrankung handelt, die, unabhängig von der Scharlachinfektion an einem der in der Bauch- oder Brusthöhle gelegenen Organe oder am zentralen Nervensystem oder aber am Skelett sich abspielt. Subjektiv wird von den Kranken der Schmerz im Abdomen ohne bestimmte Lokalisation angegeben. Objektiv wechselt der Ort der Schmerzempfindung bei Druck, bald lässt er sich in den Lendengegenden nachweisen, bald in der regio epigastrika und zwar immer in unerheblichem Grade. Wir können also sagen, dass der Abdominalschmerz sich an keinem der Untersuchung zugänglichen Organe hat feststellen lassen können und dass die Annahme eines von Scharlach unabhängigen Krankheitsvorganges keine Begründung findet. Man hatte nur mit Bestimmtheit den Eindruck, dass es sich um einen Tiefensitz der Schmerzursache handeln muss. Und in Berücksichtigung dieses letzteren Umstandes wäre vielleicht im ersten Beobachtungsfall an die bestehende akute Nierenentzündung als Ausgangspunkt für die in Rede stehende ungewöhnliche Krankheitserscheinung bei Scharlach zu denken, dagegen war in unserem zweiten Fall während seiner ganzen Beobachtungszeit der Nachweis einer Nephritis nicht gelungen.

Es gilt nun als keineswegs ausgemacht, dass die akut entzündete Niere einen Grund für heftige Schmerzen abgeben kann. Es mehren sich, im Gegenteil, die Stimmen, welche den in der Literatur vielfach genannten Kapselschmerz bei akuter Nephritis keineswegs anerkennen. Ich persönlich habe mich an meinem eigenen Beobachtungsmaterial in der Tat auch nie davon überzeugen können, dass Schmerzen von nennenswerter Intensität auf Parenchymveränderungen der Nieren zu beziehen gewesen wären.

Um nun zu einen befriedigenden Vorstellung zu gelangen, was denn schliesslich in der Bauchhöhle der Kranken während der Schmerzperiode vor sich gegangen sein möge, so dürfte mit grosser Wahrscheinlichkeit ein Zusammenhang mit der Grundkrankheit gefunden werden können, wenn wir die in beiden Fällen bestehenden schmerzhaften Entzündungszustände der Kieferwinkeldrüsen in den Kreis der Betrachtung ziehen und sie mit den abdominalen Schmerzphänomen auf eine einheitliche Grundlage bringen, mit anderen Worten, für die heftigen Abdominalschmerzen Entzündungszustände abdominaler Lymphdrüsen verantwortlich machen. Nach dieser Richtung hin gemachte Beobachtungen liegen in der Literatur bereits vor und sind am Leichentisch bestätigt worden. Pospischill in Wien berichtet über diese Frage in seiner Monographie „Ueber Scharlach" (1911).

Der Scharlachpathologe sieht ja freilich in der allergrössten Zahl der Fälle die Drüsenschwellungen in der Halsregion. Nächst diesen sind es die Inguinal- und Kruraldrüsen, welche sich in seltenen Fällen am Scharlachprozess beteiligen. In noch selteneren Fällen sind es die Abdominaldrüsen und zwar die portal gelegenen, welche die Aufmerksamkeit des Klinikers in Anspruch nehmen. Dabei vollziehen sich diese Vorgänge mit Vorliebe gleichzeitig in verschiedenen Körperregionen.

Bei jeder tötlich endenden Scharlacherkrankung findet sich bei Obduktionen Schwellung der lymphatischen Apparate in der Bauchhöhle als Regel. Dieselbe ist aber klinisch vollkommen bedeutungslos, ähnlich wie die Schwellung der Mesenterialdrüsen beim Unterleibstyphus. Die mit tuberkulösen oder luetischen geschwürigen Prozessen des Darmes einhergehenden Lymphadenitiden am Mesenterium verlaufen bekanntlich zumeist schmerzlos, während die ausgedehnten akuten Veränderungen der Lymphdrüsen bei intestinalem Milzbrand die intensivsten Leibschmerzen verursachen. Lennander[1]) erklärt diese auffalllende Erscheinung durch die neben der Adenitis gleichzeitig bestehende Lymphangoitis. Es gilt hier dasselbe, was für die Appendizitis und Perityphlitis Giltigkeit hat. Da der Wurmfortsatz selbst keine sensiblen Nerven besitzt, so können Entzündung und Veränderungen am Organ selbst nicht schmerzhaft sein, sondern erst dann treten Schmerzen auf, wenn die Entzündung das retroperitoneale Gewebe beteiligt. Die Schmerzen an sich sagen auch hier nichts über den Zustand des Wurmfortsatzes aus.

Wenden wir uns weiter der Besprechung noch einiger, aus dem Krankheitsverlauf uns entgegentretenden Erscheinungen zu, weil sie vielleicht geeignet

[1]) Zitiert bei Wilms, Münch. Med. W. 1904, № 31.



sein dürften der Physiognomie dieser Schmerzphase eine gewisse charakteristische Linie zu geben.

Erstens, der Charakter des Schmerzes und zweitens, die dazwischen von den Kranken während der Schmerzen eingenommene Körperlage.

Die Schmerzen, welche von hohen Temperatursteigerungen begleitet werden, beginnen plötzlich, nehmen am zweiten oder dritten Tage an Intensität zu und dauern ohne Unterbrechung 7, resp. 8 Tage, um dann gleichzeitig mit dem Temperaturabfall ganz zu schwinden, ohne auch nur die geringsten Spuren von Druckempfindlichkeit im Bereich des ganzen Abdomens zu hinterlassen, es folgt schnelle Genesung und Wohlbefinden, was ganz besondere Beachtung bei unseren diagnostischen Erwägungen verdient. Die Schmerzen weisen keinen krampf- oder kolikartigen Charakter auf, sie zeigen während ihres ganzen Bestehens nur geringe Intensitätsschwankungen, quälen ihre Träger Tag und Nacht ohne sogar der Morphiumwirkung zu gehorchen, die doch erfahrungsgemäss bei Schmerzparoxysmen im Abdomen sich gewöhnlich als zuverlässig erweist.

Den zweiten sehr bemerkenswerten Zug im Krankheitsbilde bietet die von den Kranken häufig eingenommene Bauchlage.

Wenngleich wir darin etwas, unsere Diagnose wesentlich unterstützendes zu erblicken nicht berechtigt sind, so ist die Bauchlage bei intensivem Abdominalschmerz aus bisher bekannten Ursachen mindestens eine sehr ungewöhnliche Erscheinung. So war denn auch der ganze Eindruck, den wir am Krankenbett der beiden Fälle gewannen, ein, ich möchte sagen sehr fremder, gleichzeitig aber auch nicht beunruhigender in so fern als wir, trotz der grossen Schwierigkeit einer richtigen Interpretation der Schmerzen, nicht die Notwendigkeit empfanden chirurgischerseits Rat zu holen, weil von hier in den gegebenen Fällen eine Entscheidung kaum zu erwarten war.

Fassen wir die besprochenen Krankheitserscheinungen noch in Kürze zusammen, so müssen wir zugestehen, dass uns auch nicht eins der genannten Symptome die Berechtigung gibt eine präzise Diagnose zu stellen. Trotzdem wäre es nicht richtig unsere Ueberlegungen als unbegründet zurückzuweisen. Die Anamnese, der objektive Befund, namentlich aber der Verlauf: Die Kontinuität der Schmerzen, die sie begleitenden Temperatursteigerungen, die eigentümliche Körperlage der Kranken während der Schmerzphase und schliesslich der ganze Allgemeineindruck bieten ein Zustandsbild dar, das nicht in den Rahmen bekannter und landläufiger Symptomenkomplexe hineinpasst.

In Berücksichtigung nun der feststehenden Tatsache, dass Lymphdrüsen im Abdomen sich in seltenen Fällen am Scharlachprozess beteiligen können, und zwar in klinisch wahrnehmbarer Weise, dürften wir doch wohl berechtigt sein auf dem Exklusionswege als Entstehungsgrund für die besprochenen Krankheitserscheinungen entzündete Lymphdrüsen in der Bauchhöhle anzunehmen.

Natürlich ist es Aufgabe zukünftiger grosser Erfahrungen und Beobachtungen, namentlich am Leichentisch, das Urteil über diese interessante Frage zur Reife zu bringen.

Wir sind uns der Einwendungen wohl bewusst, scheuen uns aber dennoch nicht unsere Ausführungen der Oeffentlichkeit zu übergeben und wir glauben damit recht zu tun, da sie, unseres Erachtens, der Beachtung wert sind.

Milzbranddiagnose durch Untersuchung des Liquor zerebrospinalis.

Von Paul Prätorius,

Bakteriolog am I. Stadt-Krakenhause zu Riga.

Die Milzbranddiagnose in den Fällen, wo es sich um die häufigste, Form, den Hautmilzbrand handelt, rechtzeitig zu stellen bietet im Allgemeinen keine Schwierigkeiten, namentlich an Orten, die viel mit Export von Fellen, Borsten etc., wie bei uns in Riga, zu tun haben. Die Pustula maligna gibt ja ein so typisches Bild, dass der erfahrene Arzt aus Anamnese und Aussehen schon meist die richtige Diagnose stellen wird und wird dann die folgende bakteriologische Untersuchung wohl meist diese Diagnose stützen können und dadurch den Weg weisen, den die Therapie einzuschlagen hat. Die Immobilisierung der befallenen Gliedmassen, unterstützt von dem auch bei dieser Erkrankung allem Anscheine nach sehr günstig wirkenden Salvarsan geben bei rechtzeitiger Anwendung eine sehr gute Prognose, während jeder chirurgische Eingriff, da hierbei durch Eröffnung der Lymphbahnen der Verbreitung des Virus nur Vorschub geleistet wird, strikt zu verwerfen ist.

Anders stellt es sich bei den, glücklicherweise, viel selteneren Fällen der sogenannten viszeralen Form der Erkrankung, dem Lungenmilzbrand und dem Darmmilzbrand. Beide Formen treten unter sehr schweren Krankheitssymptomen auf, häufig mit Temperaturen bis 40 und darüber, mit allgemeiner bald, nach einigen Tagen, auftretender Benommenheit hochgradiger Unruhe, wobei zum Teil die Lungenerscheinungen resp. die Darmerscheinungen in den Vordergrund treten. Scheinbar eine schwerste Pneumonieform oder im anderen Falle auch als schwerste Gastroenteritiden, die in vielem an Cholera asiatica erinnern können. Beide Erkrankungsformen führen wohl ausnahmslos in einigen Tagen zum Tode, ohne vorher durch die Diagnose als Anthraxfälle erkannt worden zu sein und wird die Diagnose erst später auf dem Sektionstische und durch nachträgliche bakteriologische Untersuchung gestellt. Meistenteils kommen ja auch diese Kranken schon in moribundem Zustande in die Klinik, ist von ihnen natürlicherweise keine Anamnese zu erhalten, ebenso häufig nicht von den sie begleitenden Personen und gehen in allerkürzester Zeit' bevor ausgiebige Untersuchungen angestellt werden können ad finem. Es würden also nur ausgiebige Sputum resp. Stuhluntersuchungen hier zum Ziel führen, aber auch nur bedingungsweise.

Alle diese Formen erscheinen mehr unter dem Bilde einer schweren akut verlaufenden Allgemeinerkrankung und gibt auch die Obduktion rie lokalisierte, sondern stets weitausgebreitete durch den ganzen Körper sich erstreckende Veränderungen. Ausser den Karbunkeln an der Schleimhaut des Magens und Darmes, speziell des Dünndarms, ausgedehnte hämorrhagische Schwellungen der Mesenterialdrüsen, Bronchialdrüsen, weitverbreitete Oedeme der diese Drüsen umgebenden Gewebe und daneben noch typische Hirnbefunde. Die Dura mater ist gespannt, es findet sich ein weit ausgebreitetes Oedem der weichen Hirnhäute, häufig stark hämorrhagisch; in der Hirnsubstanz, besonders in den Randpartien petechiale Blutungen und in den Ventrikeln häufig reichliche Mengen getrübten Liquors. In allen diesen Veränderungen finden sich Milzbrandbazillen und wären alle diese Fälle wohl richtiger als Milzbrandsepsis zu bezeichnen.

Trotzdem ist in der Literatur nur ein einziger Fall bekannt, in dem durch Untersuchung des Liquor zerebrospinalis die Diagnose noch vor der Sektion, am Lebenden gestellt worden ist. In der Wiener klinischen



Wochenschrift 1912 № 43 veröffentlicht Dr. Leo Pöllack einen solchen Fall und habe ich die Möglichkeit diesem einen zweiten an die Seite zu stellen, der auch wieder die hohe Bedeutung der Quinckeschen Lumbalpunktion erläutert.

Den 12. März dieses Jahres wird im Krankenhause der 28-jährige F. P., Arbeiter an der Waggonfabrik Phoenix, in vollkommen benommenen Zustande eingeliefert und kommt zunächst, da er angeblich einen Unfall erlitten haben soll, in die I. chir. Abteilung. Da hier keinerlei Verletzungen wahrgenommen werden können und die Hirnsymptome besonders stark hervortreten, wird er sofort der Nervenabteilung zugewiesen. Da Patient vollkommen benommen ist, konnte auch keine Anamnese erhalten werden, es stellt sich erst später heraus, dass er einige Tage krank gewesen ist und sein Zustand sich rapid verschlimmert habe. In der Fabrik sei Pat. seit einiger Zeit nicht gewesen, da dort gestreikt wurde. Eine oberflächliche erste Untersuchung ergibt an den inneren Organen nichts pathologisches, Pat. ist gut gebaut und von gutem Ernährungszustande und sind die Hautdecken rein. Temp. 41,2° bei einem Pulse von 122. Pat. ist moribund. Bei einer schnell vorgenommenen Lumbalpunktion wird zunächst reines Blut gewonnen, so dass der die Operation vornehmende anwesende Assistenzarzt einen Wirbelzwischenraum höher mit der Punktionskanüle eingeht, wobei trüber, grünlich-schimmernder Liquor zu Tage befördert wird. Unmittelbar nachher tritt der Exitus ein. Die Temperatur war um 6 Uhr abends bis 41,5° angestiegen und beim Tode betrug sie noch 40,8°, wobei der Puls von 122 auf 100 gefallen war. Der Liquor wird bis zum nächsten Morgen in den Brutschrank bei 37° gebracht.

Den 13. März erhielt ich die Punktionsflüssigkeit zur Untersuchung. In der Kuppe des Probiergläschen war reichliches Blut, die darüber stehende Flüssigkeitssäule ist diffus leicht getrübt und finden sich im Ausstrichpräparat eine Unmenge nach Gram sich leicht färbender plumper Stäbchen mit scharf abgeschnittenen Enden, hier und da in Ketten aneinanderliegend. Momentan glaubte ich es mit einer Verunreinigung zu tun zu haben, welche Ansicht ich auch dem Assistenzarzt gegenüber aussprach, doch belehrte mich die gleich darauf angelegte Agarkultur am nächsten Morgen eines Bessern. Es war eine Reinkultur von typischen Haarlockenkolonien gewachsen; zeigten sich noch im Ausstrichpräparat in den Stäbchen mittelständige Sporen, so dass ich schon unseren Prosektor auf die Gefahren bei der Obduktion aufmerksam machen konnte, da es sich nun schon als höchstwahrscheinlich erwies, dass es sich nur um Milzbrand handeln könne. Die am 15. März von Herrn Dr. med. A. Bertels vorgenommene Sektion bestätigte diese Diagnose vollauf. Es finden sich an der Haut keine typischen Veränderungen. Im kleinen Becken 300 ccm. leicht blutig gefärbten Serums. Der peritoneale Ueberzug der hinteren Bauchwand zu beiden Seiten des Colon ascendens und zum Teil die Serosa des Colon ascendens selbst von Hämorrhagien durchsetzt. Larynx, Trachea und Oesophagus sind stärker injiziert. Lungen stark blutig durchtränkt. Milz 250 Gramm schwer, Kapsel gespannt, Schnittfläche fleckig rotbraun und graurot, etwas vermehrte Brüchigkeit. In der Magenschleimhaut fleckige Hyperämien. Im Duodenum' Jejunum und Ileum eine Anzahl bis zu mandel grosser, unscharf begrenzter Infiltrate, meist auf der Höhe der Schleimhautfalten, auf der Schnittfläche von hämorrhagischer Färbung. Auf der Kuppe der Infiltrate vielfach ein fäkulent gefärbter Schorf, der sich scharf gegen die Umgebung absetzt. Zum Teil haben sich die Schorfe abgestossen, so dass es zur Geschwürsbildung gekommen ist. An der Ileozökalklappe ausgedehnte hämorrhagische Infiltrationen, Verschorfung und Geschwürsbildung Die retroperitonealen Drüsen bis wallnussgross, auf der Schnittfläche hämorrhagisch. Dura mater gespannt, Pia stark injiziert, etwas stärker durchtränkt mit gelblichem Serum. Auch die Hirnsubstanz etwas stärker durchfeuchtet.

Die gefundenen Veränderungen, besonders die hämorrhagischen, z. T. geschwürig zerfallenen Infiltrate, die hämorrhagischen, stark vergrösserten Mesenterialdrüsen bieten ja ein so charakteristisches Bild, dass an der Diagnose nicht zu zweifeln war. Ausserdem war der Hirnbefund ein typischer, wenngleich es häufig zu noch bedeutend stärkeren hämorrhagischen Ergüssen unter der Dura und stärkerem hämorrhagischen Infiltrat der weichen Hirnhäute kommt, wie wir es gelegentlich früherer Obduktionen des öfteren zu sehen Gelegenheit hatten.

Den 13. Sept. wurde eine weisse Maus subkutan an der Schwanzwurzel mit einer frisch hergestellten Agarkultur aus den aus dem Liquor gewonnenen Milzbrandstäbchen geimpft und ging den 14. Sept. nach knapp 23 Stunden zu Grunde. Die sofort darnach angestellte Obduktion ergab im Ausstrich aus der Milz kolossale Mengen typischer Stäbchen, aus der Leber weniger zahlreiche und aus dem Herzblut sehr wenige. Die genannten Untersuchungsobjekte ergaben wieder auf Agar typische Haarlockenkolonien mit den typischen Stäbchen.

Im Zentralblatt für Bakteriologie, Originale Bd. 70, Heft 1, 2 vom Juli 1913 machte Dr. Jarmai vom Institut für Seuchenlehre der tierärztlichen Hochschule zu Budapest auf eine Eigentümlichkeit des Milzbrandbazillus im Gegensatz zu den saprophytischen, nicht pathogenen milzbrandähnlichen Mikroorganismen aufmerksam, die ein typisches, ständiges Zeichen abgeben soll. Es ist dies die Eigenschaft, dass virulente Milzbrandbazillen im Reagensglase und auf Plattenkulturen keine Hämolyse bewirken, während das bei den apathogenen Keimen stets der Fall ist. Da mir zufällig derartige Mikroorganismen zur Verfügung standen, konnte ich gleich den Versuch anstellen und den Befund von Dr. Jarmai voll bestätigen.

Wie unser Kranker zur Infektion gekommen war, liess sich leider nicht feststellen, doch ist wohl mit Sicherheit anzunehmen, das die Keime per os in ihn gelangt sein mögen.

Was das Material betrifft, dass zur bakteriologischen Untersuchung zur Verwendung zu gelangen hat, ergibt sich beim Hautmilzbrand ja von selbst, bei der visceralen Form, resp. der Milzbrandsepsis haben je nach den besonders stark hervortretenden Symptomen ausgedehnte Sputum, resp. Stuhluntersuchungen stattzufinden und ist in jedem Falle bei den geringsten verdächtigen Hirnsymptomen eine Lumbalpunktion vorzunehmen.

Ein Fall von Lungeutumor.

Von Dr. H. Schwartz.

Die Seltenheit des im Folgenden geschilderten Falles eines Tumors im Brustraum bei einem Kinde von $2^1/_4$ Jahren dürfte seine Fixierung durch eine kurze Beschreibung rechtfertigen:

Im Februar dieses Jahres wurde mir die kleine Pat. zugeführt mit der Angabe, sie sei seit ca. 2 Monaten krank, zeige elendes Aussehen, huste und habe seit ca. 3—4 Wochen an erschwertem Atmen zu leiden. Ueber den Beginn der Erkrankung — ob akut oder schleichend — war nichts Genaueres zu eruieren, wahrscheinlich erschien das Letztere. Erhöhung der Körpertemperatur in einem Grade, der der Mutter aufgefallen wäre, war nicht vorhanden gewesen.

Ich konstatierte eine die ganze linke Brusthälfte einnehmede intensive Dämpfung bei fast aufgehobenem Atmungsgeräusch und empfahl, in der vorläufigen Annahme, dass ein älteres pleuritisches Exsudat vorliege, die Aufnahme ins Kinder-Hospital, welche denn auch 2 Tage später, am 16. stattfand (Aufn. 493 B. № 104).

Die genauere Untersuchung ergab Folgendes.

Status: Gesichtsfarbe blass, etwas leidender Gesichtsausdruck, keine Zyanose, Respiration etwas beschleunigt, ruhig, keine objektiven Zeichen von Dyspnoe. Haut rein, keine Oedeme, leidlicher Ernährungszustand. Temp. 37,5 in axilla, Zunge etwas belegt, feucht. Mundschleimhaut und Rachen normal. Am Halse, in der Achselhöhle u. s. w. nennenswerte Drüsen nicht tastbar. Thorax zeigt geringe Reste von Rachitis. Die linke Thoraxhälfte sieht etwas voller aus als die rechte, die Zwischenrippenräume etwas verstrichen; bei der Atmung bleibt die linke Thoraxhälfte zurück. Die Perkussion ergibt komplete Dämpfung der ganzen linken Thoraxhälfte bis nach oben, welche hinten oben und längs der Wirbelsäule weniger intensiv scheint als über den lateralen Partieen der Rückenfläche und vorne, wo sie vollkommenen Schenkelschall gibt; doch sind die Unterschiede in der Intensität der Dämpfung weniger dem Ohr, als dem Resistenzgefühl wahrnehmbar. Im Bereiche des Manubrium sterni und der oberen Interkostalräume reicht die Dämpfung über die Mittellinie hinaus etwas auf die rechte Seite hinüber. Die Perkussionsverhältnisse der rechten Lunge sind abgesehen von der Veränderung der Herzlungengrenze rechts — normal.



Ueber der Dämpfung ist ganz leises, fernklingendes Bronchialatmen hörbar und entspricht den Stellen der intensivsten Dämpfung ein besonders schwach vernehmbares Atmungsgeräusch. Rechts hinten unten, im Winkel zwischen unterer Lungengrenze und Wirbelsäule, das Exspirium hauchend, dem Bronchialatmen sich nähernd, im Uebrigen auf der rechten Lunge normaler Auskultationsbefund. Das Herz stark nach rechts verdrängt, die Pulsation desselben ist rechts vom Sternum sicht- und fühlbar, die Dämpfung reicht etwas über die Mamillarlinie hinaus nach rechts, nach links lässt sich gegen die gedämpfte Lunge keine Abgrenzung finden. Töne rein. Abdomen von normaler Konfiguration, nicht gespannt, nicht druckempfindlich. Milz etwas vergrössert, palpabel. Der untere Leberrand ca. 1½ Fingerbreiten unter dem Rippenbogen. Harn frei von Eiweiss und Zucker.

Die Probepunktion erzielt einige kzm. klarer, blutig-seröser Flüssigkeit, welche erst auf stärkeres Ansaugen ziemlich langsam in die Spritze eintritt. In Anbetracht der Möglichkeit, dass die Nadel vielleicht die Thoraxwand resp. anliegende Schwarten nicht ganz durchdrungen habe, wird die Punktion noch an einigen anderen Stellen wiederholt, überall mit dem gleichen Resultat: man erhielt den Eindruck, als ob die Flüssigkeit nicht aus einem freien Erguss, sondern aus einem sehr lockeren, sukkulenten Gewebe angesaugt werde. Im Punktat ausser mässig zahlreichen Erythrozyten keine Formelemente, keine Bakterien.

Auf Grund dieses Punktionsresultates, sowie der für ein pleuritisches Exsudat — selbst grossen Umfanges — ungewöhnlich starken Herzverdrängung und des Uebergreifens der Dämpfung über die Medianlinie stellte ich die Diagnose auf Neubildung in der linken Thoraxhälfte, in Anbetracht des raschen Wachstums, wahrscheinlich Sarkom.

Die Röntgendurchleuchtung ergab kein klares Resultat. Der Untersucher (Dr. B r u t z e r), dem der physikalische Befund unbekannt war, hielt ein Pleuraexsudat für wahrscheinlich.

Während des 8-tägigen Aufenthaltes im Hospital traten keine Aenderungen im Krankheitsbilde auf. Die Temperaturen überstiegen 37,6 nicht, die Kleine war im Allgemeinen etwas matt und unlustig, jedoch ruhig, ass mit leidlichem Appetit. Am 23. II. abends beginnt sie bei gutem Befinden ihr Abendessen, bekommt plötzlich Zuckungen im Gesicht, richtet sich auf wird zyanotisch und in einigen Minuten erfolgt Verlust des Bewusstseins und Exitus letalis.

Sektion am 24. II: bei Eröffnung der Brusthöhle zeigt sich die ganze linke Pleurahöhle von einer Neubildung eingenommen, welche die linke Lunge von hinten und oben her verdrängt und vollständig komprimiert hat. Unter Verdrängung des oberen Teiles des Mediastinums reicht die Tumormasse auch in die rechte Pleurahöhle hinüber, wo sie oberhalb des Herzens bis fast an die Parasternallinie reicht. Das Herz ist ebenfalls nach rechts verdrängt und erreicht fast die vordere Axillarlinie. Die an sich normale und lufthaltige rechte Lunge ist entsprechend seitlich und nach hinten abgedrängt. Vorne in der Mittellinie und nach links an die Zwerchfellkuppe angepresst findet sich die total komprimierte und luftleere linke Lunge, der Oberlappen im Zusammenhang mit dem Tumor stehend und zum Teil in diesen aufgegangen, der Unterlappen vollständig erhalten, aber völlig plattgedrückt. Das Tumorgewebe ist ausserordentlich weich und zerreisslich, so dass beim herausnehmen der Brustorgane der Tumor zum Teil zerfällt. Innerhalb der Tumormasse liegt ein etwa kinderfaustgrosser Kern von etwas festerer Beschaffenheit, der etwa die Stelle des Lungenhilus und des normalen Herzhilus einnimmt und ohne erkennbare Grenze in die weichen Tumormassen übergeht. Auf dem Durchschnitt zeigt das Gewebe grau-weissliche Farbe, stellenweise von grösseren Blutextravasaten durchsetzt. Ausgangspunkt der Geschwulst scheint die Kuppe der linken Pleura zu sein, wo die Geschwulst in grösserer Ausdehnung fest adhäriert und daneben einige weissliche, flache metastatische Knoten von ca. 10 Kopekenstück-Grösse in der sonst normalen und glatten Pleura liegen. Ein Hineinwachsen der Geschwulst in die Thoraxwand über die Grenzen der Pleura costalis hinaus lässt sich nicht nachweisen, auch nach oben hin hat der Tumor die Grenzen der Pleurahöhle nicht überschritten.

Die übrigen Organe der Brust- und Bauchhöhle, sowie die Genitalorgane, zeigen im Wesentlichen normalen Befund.

Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergibt kleinzelliges Rundzellensarkom.

Wenn ich diesem Berichte noch einige Worte hinzufügen darf, so sei zunächst nochmals auf die enorme Seltenheit der Neubildungen im Bereich der Brusthöhle im Kindesalter hingewiesen. Die sehr umfangreiche Kasuistik von S t e f f e n *), deren älteste Fälle bis ins Jahr 1834 zurückreichen, erwähnt 13 Fälle primärer Lungentumoren und 6 Fälle, in welchen die Tumorbildung die Pleura betraf, ausserdem 6 Fälle metastatischer Tumoren in (5) Lunge und (1) Pleura. Davon 4 mal Karzinom, einmal Endotheliom, alles übrige Sarkome. An dem grossen Material des Kinderhospitals ist mir in den 14 Jahren seines Bestehens einmal ein Fall von Lymphosarkom des Mediastinums bei einem Knaben von 9 Jahren (referiert in der Gesellsch. prakt. Aerzte 1901), sowie in der chirurg. Abteilung 1 Fall von bereits in die Thoraxwand hineingewuchertem und durch äusserliche Deformierung sich verratendem Sarkom und 3 Fälle von Sarkomen der Thoraxwandung vorgekommen. Sehen wir von Fällen letzterer Art ab, so können wir als Befunde der physikalischen Untersuchung bei Neubildungen im Brustraum zwei Gruppen von Symptomen erwarten: einmal physikalische Zeichen, welche den Ersatz des normalen Lungengewebes durch ein nicht lufthaltiges Gewebe dartun, und zweitens Kompressions- bezw. Verdrängungssymptome an anderen Organen. Während die sonst noch in der Semiotik der Lungen-Tumoren aufgeführten Symptome, wie z. B. Veränderung der Atmungsbewegungen, rosafarbener, an Himbeer- oder Johannisbeergelée erinnernder Auswurf, Dyspnoe, Schmerzen, metastatische Drüsenschwellungen etc. völlig fehlen können und meist nur sehr grossen bezw. schon in Zerfall begriffenen Neubildungen zukommen, werden Symptome der ersten Art in den der Diagnose überhaupt zugänglichen Fällen stets vorhanden sein und in erster Linie die Grundlage für dieselbe geben. Da aber derartige Symptome allen Erkrankungen der Lungen bezw. der Pleura gemeinsam sind und die Neubildungen je nach ihrem Ausgangspunkt und ihrer hauptsächlichen Wachstumsrichtung eine unendliche Verschiedenheit der Symptomenbilder ergeben und jede einzelne Lungenerkrankung gewissermassen imitieren können, so wird sich in solchen Fällen der erste Verdacht meist auf die häufiger vorkommenden Erkrankungen (frische bezw. Residuen überstandener Pleuritis, chronisch indurierende Prozesse, Tuberkulose etc.) richten, und erst gewisse Unstimmigkeiten des Befundes bezw. des Krankheitsverlaufes werden auch entferntere Möglichkeiten in den Bereich der diagnostischen Erwägungen hineinbeziehen und so zur Diagnose der Neubildung führen. In dem hier beschriebenen Falle war mit fast photographischer Treue das Bild eines grossen pleuritischen Ergusses kopiert; das Uebergreifen der Dämpfung über die Mittellinie hinaus auf die andere Brusthälfte erregte, als in den Rahmen des Pleuraergusses nicht hineinpassend, den ersten Verdacht auf eine andere Krankheitsursache, der in dem Ergebnis der Punktion seine Bestätigung fand. Auf das letztere sei hier noch besonders hingewiesen; die Art, wie die Flüssigkeit, dem Zuge des angezogenen Spritzenkolbens folgend, langsam, aber doch schliesslich die Spritze bis über die Hälfte füllend, hervordrang, hat m. E. etwas ganz Charakteristisches: die Gewebe, in welche die Nadel im Bereich der Interkostalräume gelangen kann — Weichteile der Thoraxwand, Pleurawand, Pleuraschwarten, Lungensubstanz — liefern beim Anziehen des Spitzenkolbens wohl stets nur wenige Tropfen Blut. Wenn die Nadel vielleicht zufällig in eine Vene geriete, wäre auch das Auftreten einer grösseren Blutmenge möglich, die aber dann wohl stets rasch und frei dem Zuge der Spritze folgen würde. Stets würde es sich dabei um reines Blut handeln; das Auftreten einer serös-sanguinolenten Flüssigkeit aber, wie im vorliegenden Falle, wäre sonst nur noch beim Vorhandensein eines ödematösen Gewebes möglich. Enthält das Krankheitsbild nichts, dass den Verdacht auf ein lokales Oedem nahelegen bezw. sein Vorhandensein erklären könnte, so scheint mir der Schluss auf das Vorhandensein eines normalerweise nicht präformierten, flüssigkeitsreichen Gewebes, d. i. eben einer Neubildung, gerechtfertigt. In einzelnen

*) A. S t e f f e n. Die malignen Geschwülste im Kindesalter. Stuttgart, F. Enke 1905.

Fällen könnte dieser Schluss — was hier nicht gelang — noch seine Bestätigung finden in dem mikroskopischen Befunde von Tumorzellen im Punktat, jedoch erscheint auch ohne eine solche der beschriebne Befund charakteristisch genug, um im Verein mit dem Perkussionsbilde die Diagnose sicher zustellen.

Die Beziehungen der Magen-Darmerkrankungen zum Diabetes mellitus.

Von Dr. med. I. Dietrich.

(Ordinator am II. Stadtkrankenhause zu Riga.)

Die pathologische Anatomie hat nach Noorden in über 90% aller Diabetestodesfälle eine Pankreaserkrankung nachgewiesen. Aufgabe der Forschung muss es daher sein, den Ursachen dieser Erkrankungen des Pankreas nachzugehen, um Klarheit in die Diabetesätiologie zu bringen. Es kommen hier nur die diffusen chronisch entzündlichen Prozesse in Betracht, da nur diese die Funktion des Pankreas so weit schädigen können, dass ein Diabetes entsteht. Als Ursache der chronischen Pankreatitis gelten:

1. Allgemeine den Gesamtorganismus treffende Schädlichkeiten, wie Arteriosklerosis, Gicht, Lues, Alkohol usw.
2. Im Pankreas selbst sich abspielende Erkrankungen, wie Traumen, Steine, Tumoren usw.
3. Aus der Nachbarschaft (Leber, Gallenblase, Duodenum) fortgeleitete entzündliche Prozesse.

Während die in Punkt 1 und 2 genannten Erkrankungen als ätiologisch bedeutsame Faktore für die Entstehung des Diabetes anerkannt sind, haben die aus der Nachbarschaft fortgeleiteten Entzündungen bisher nur wenig Beachtung in dieser Hinsicht gefunden.

Noorden[1]) führt Versuche von Charrin an, die den Uebergang von Infektionskeimen durch den Wirsungschen Gang ins Pankreas als Ursachen für die Entstehung eines Diabetes erweisen. Gilbert und Laraboullet[2]) teilen 3 Fälle von Diabetes mit, die sie auf eine Infektion durch Vermittelung der Verdauungsorgane zurückführen. Brosch[3]) nimmt als Ursache eines Diabetes die Kompression des Duodenum durch einen stark geblähten Dickdarmteil an. Striebe[4]) empfiehlt Magenspülungen zur Behandlung des Diabetes und führt ihre gute Wirkung auf mechanische Beeinflussung des Pankreas zurück. Er erwähnt dabei auch die Abhängigkeit des Diabetes von Magen-Darmstörungen. Funk[5]) konnte in 6 Fällen von Diabetes durch Behandlung der Magen-Darmstörungen ein vollständiges Schwinden des Zuckers erzielen.

Ueber das Verhalten des Magens beim Diabetes finden wir folgende Angaben: Riegel[6]) hat in einem Fall von Diabetes starke Hyperazidität (0,48%, später 0,27%) konstatiert. Honigmann[7]) fand bei 7 Diabetikern 3 mal Hyperazidität (0,2%—0,4%), 3 mal keine freie Salzsäure. Im 7-ten Fall war bei 11 Ausheberungen keine freie Salzsäure, einmal aber 0,12% vorhanden. Alle diese Fälle gehörten zu den leichteren Diabeteserkrankungen, da kein Azeton oder Azetessigsäure vorhanden war und durch alleinige Kohlehydratentziehung Zuckerfreiheit erzielt wurde. Rosenstein[8]) hat bei 10 Diabetikern 4 mal normale und 6 mal anormale Salzsäureverhältnisse gefunden. Es fehlte 2 mal dauernd, 4 mal nur vorübergehend die freie Salzsäure. In 4 anatomisch untersuchten Magen fand sich ausgebreitete interstitielle Gastritis. Gaus[9]) fand ebenfalls teils einen normalen Befund, teils Hyperchlorhydrie, teils Achylie. Noorden[10]) fand in 8 untersuchten Fällen normale Salzsäurewerte, nur in den Spätstadien Hyperchlorhydrie. Naunyn[11]) erwähnt das häufige Vorkommen der Achylie und Magenektasie beim Diabetes.

Keiner der genannten Autoren sieht in der Magenstörung einen für die Entstehung des Diabetes ätiologisch bedeutsamen Umstand.

In letzter Zeit habe ich bei jedem Diabetes, falls es möglich war, eine genaue Magensaft-Untersuchung vorgenommen. Es fand sich Folgendes:

		In %	Leichter Diabetes	Mittel-schwerer Diabetes.	Schwerer Diabetes.
Normaler Magenbefund und leichter Katarrh	10×	25 %	7	1	2
Hyperazidität	3×	7,5 %	1	1	1
Schwerer Magenkatarrh	6×	15 %	4		2
Achylie	11×	27.5 %	6	4	1
Stauung m. Gastritis	5×	12,5 %	1	4	
„ „ Achylie	5×	12.5 %	2	2	1
Summa	40 Fälle		21	12	7

Zu den leichten Diabetesfällen habe ich alle die gerechnet, welche durch eine mehr oder weniger starke Beschränkung der Kohlehydratzufuhr zuckerfrei wurden. Zu den mittelschweren Fällen alle, die durch Kohlehydratenziehung allein nicht zuckerfrei wurden, aber kein Azeton oder Azetessigsäure vorhanden war. Die schweren Fälle sind die, bei welchen sich daneben noch Azeton und Azetessigsäure im Urin fand.

Wir ersehen aus dieser Tabelle, das sich in 67,5% der Fälle schwere Katarrhe oder Achlorhydrie fand mit oder ohne Stauung des Mageninhalts. Stauung des Mageninhalts fanden sich in 25% der Fälle.

Ein derartig hoher Prozentsatz von schweren Magenstörungen beim Diabetes schliesst ein zufälliges Zusammentreffen beider Prozesse aus.

Wären nun die Magenstörungen durch den Diabetes verursacht, dann müssten sich derartige Störungen fraglos ungleich häufiger bei den schweren Diabeteserkrankungen finden. Wir finden nun Magenerkrankungen in 61,9% der leichten Diabetesfälle und in 73,6% der mittelscheren und schweren, also nur wenig häufiger bei den schweren Formen. Vor allen Dingen aber gibt es ganz leichte Diabeteserkrankungen mit ausgeprägten Magenkomplikationen. So konnte ich in einem Fall einen Monat nach dem Auftreten eines leichten Diabetes bereits eine schwere Gastritis konstatieren. Der Harn war in diesem Falle in den vorhergehenden Jahren vielfach untersucht worden, zum letzten Mal einen Monat vor der Erkrankung und war stets zuckerfrei gewesen.

Da der Diabetes die Magenstörung nicht verursacht, ein Zusammenhang zwischen beiden Prozessen sicher vorhanden ist, so bleibt uns nichts anderes übrig als in der Magenstörung ein ursächliches Moment für das Zustandekommen des Diabetes zu suchen.

Auch der therapeutische Effekt spricht zu Gunsten einer solchen Auffassung. Unter 9 mit Magenspülungen behandelten Fällen habe ich 3 mal Zuckerfreiheit erzielt bei einer Diät, die an und für sich den Harn nicht zuckerfrei machte (1 Fall von Gastritis acida und 2 Fälle von Achylie in der Stauung des Mageninhaltes).

Bei 5 Patienten ist das Resultat ein zweifelhaftes, da infolge von Diätänderungen die Ursache der Besserung nicht festzustellen ist. In einem schweren Erkrankungsfall, in welchem kein Erfolg durch die Spülung erzielt wurde, war der Magenbefund normal. Bei einem leichten Diabetes erzielte ich dauernde Zuckerfreiheit nach 10-tägiger Anwendung einer relativ kohlehydratreichen, aber leichten, breiigen Diät.

Der folgende Fall scheint mir beweisend zu sein für den Einfluss der Gastritis auf die Entstehung eines Diabetes.



Patientin leidet seit 1903 infolge einer Angstneurose (Furcht vor Schmerzen) an Bulimie. Im Jahre 1908 ergab eine Magensaftuntersuchung nach Probefrühstück eine Gesamtazidität von 90 und freie Salzsäure 0,14 %. Schleim war vorhanden, keine Mageninhaltsstauung. Im Jahre 1911 wurde zum ersten Male Zucker im Urin gefunden. Da keine Einschränkung der übermässigen Diät zu erzielen war, wurden Magenspülungen gemacht. Darnach schwand der Zucker, um sich nach Aufhören der Spülungen im Verlauf einiger Monate wieder einzustellen. Die Behandlung mit Magenspülungen wurde 3 mal mit demselben Erfolg wiederholt. Während einer Periode der Zuckerausscheidung gelang es infolge einer akuten Magenstörung die Patientin längere Zeit zur Einhaltung einer eingeschränkten, breiigen Diät zu bewegen. Auch hiernach schwand der Zucker für längere Zeit, um nach Rückkehr zur alten übermässigen Diät wieder aufzutreten. Die Mageninhaltsuntersuchung ergab nach Beginn des Diabetes folgenden Befund nach Probefrühstück: sehr viel Schleim, einzelne Korinthenreste vom Abend vorher, Gesamtazidität 65, freie Salzsäure 0,08 %.

In diesem Falle, in dem der Diabetes eben entstanden ist, sehen wir einerseits, dass die Magenstörung in ihren Anfängen viele Jahre vor dem Diabetes vorhanden ist (Schleim im Magensaft im Jahre 1908), andererseits ist es klar, dass nicht die Ueberlastung des Stoffwechsels die Ursache für den Diabetes bildet, sondern die Magenstörung, da es sonst nicht verständlich wäre, wie die Magenspülung, trotz Fortbestehen der Ueberlastung, den Zucker zum Verschwinden bringen könnte.

Ist aber meine Auffassung richtig, dass Magendarmstörungen durch Ueberleitung entzündlicher Vorgänge vom Duodenum auf das Pankreas Anlass zur Entstehung von Diabetes geben können, so müsste in mehr als der Hälfte aller Diabeteserkrankungen ein Pankreasdiabetes vorliegen. Die pathologische Anatomie, die in über 90 % aller Diabetestodesfälle, also aller schweren Fälle, Pankreasveränderungen gefunden hat, unterstützt zwar scheinbar diese Annahme, doch lassen sich eine ganze Reihe von Tatsachen der Pathologie und vor allen Dingen unsere Anschauungen über Heredität und Disposition damit nicht in Einklang bringen. Ich glaube, dass sich diese Schwierigkeit leicht überwinden lässt, wenn wir uns die Verhältnisse, wie sie beim Diabetes vorliegen, klar machen; der Diabetes ist ein Krankheitszustand, hervorgerufen durch eine Störung im Kohlehydratstoffwechsel. Derartige Störungen können durch jedes einzelne der am Kohlehydratstoffwechsel beteiligten Organe hervorgerufen werden. Sie treten wohl auch häufig genug beim Gesunden ein, sind dann aber nur vorübergehend und werden durch das Bestreben der anderen beteiligten Organe, einen Ausgleich herbeizuführen, unbemerkt bleiben. Ist diese Störung zwar vorübergehend, verhindert sie aber durch ihre Plötzlichkeit und Intensität die rechtzeitige Adaptation der anderen Organe an den veränderten Zustand, so liegt eine Glykosurie vor. Bei einer chronischen Erkrankung eines Organs wird in vielen durch die erhöhte Tätigkeit der Antagonisten ein normaler Ablauf des Stoffwechels möglich sein, falls die Gleichgewichtsstörung keine allzuhochgradige ist. Tritt aber in einem solchen Fall eine Erlahmung oder Erkrankung des überlasteten Antagonisten ein, so muss es zum Diabetes kommen, da Reservekräfte nicht mehr vorhanden sind. Natürlich kann die primäre Störung allein schon so hochgradig sein, dass dadurch ein Diabetes erzeugt wird. Die Erkrankung des Antagonisten wird dann den Uebergang aus der leichten Form des Diabetes in die schwere bewirken.

In den meisten Fällen haben wir es mit einer erhöhten Tätigkeit des chromaffinen Systems resp. der dieses System versorgenden Nerven zu tun und mit einer späteren Erkrankung des Pankreas.

Der folgende Fall kann als Beispiel für derartige Verhältnisse dienen,

Frau S. 42 a. n. hat seit 15 Jahren einen Kropf bemerkt, vor 3 Jahren die Operation des Kropfes vom Chirurgen abgelehnt. Nach Antithyreoidin Besserung. Seit 8 Monaten Zucker bemerkt. Im Magensaft sehr reichlich Schleim, b. freie Salzsäure. Milchsäure vorhanden. Schwerer Diabetes, der in kuzer Zeit zum Koma und zum Tode führt.

Da wir selbst schwerste Basedowfälle ohne Diabetes verlaufen sehen, so können wir in diesem nur mittelschweren Fall von Basedowerkrankung den schweren Diabetes nicht allein durch die zu starke Produktion von Thyreoideasekret erklären. Wohl aber berechtigt uns der Magenzustand zu der Annahme, dass eine Pankreatitis, die durch Fortleitung der Entzündung des Duodenums entstanden ist, die Ursache des bösen Verlaufes war.

Die Auffassung, dass dem Pankreas nicht nur im sogenannten Pankreasdiabetes, sondern auch in den durch Erkrankungen anderer Organe entstandenen Diabetesfällen eine bedeutungsvolle Rolle zuzuschreiben ist, eine Rolle, die um so verhängnisvoller ist, als in diesen Fällen viel geringere Erkrankungen des Pankreas zum Hervorbringen einer ungünstigen Wirkung genügen, diese Auffassung verpflichtet uns, unsere therapeutischen Massnahmen in mancher Hinsicht zu modifizieren.

Wir werden prophylaktisch hereditär belastete Personen nicht nur vor zu starker Ueberlastung des Gesamtstoffwechsels warnen, sondern wir werden in solchen Fällen auch den Magen- und Darmkanal unter sorgfältiger Kontrolle halten und werden nach Möglichkeit dadurch den ungünstigen Einfluss der Magen-Darmstörungen auf das Pankreas zu verhindern suchen.

Bei schon bestehendem Diabetes werden wir neben den sonstigen Massnahmen eine sorgfältige Untersuchung der Verdauungsorgane vornehmen und, falls eine Erkrankung vorliegt, diese mit allen uns zu Gebote stehenden Mitteln behandeln. In frischen Fällen von reinem Pankreasdiabetes könnten wir dadurch eventuell direkt heilend wirken. In älteren Fällen und namentlich in allen den Fällen, in welchen die Pankreaserkrankung nicht die alleinige Ursache des Diabetes ist, werden wir eine ideale Heilung nicht erreichen. Wir können aber eine Besserung erzielen, die einer Heilung nahe kommt.

Ein derartiger Fall scheint mir der folgende zu sein:

Herr V. 37 a. n. kam im Jahre 1903 in meine Behandlung. Er klagte über häufige flüssige Stühle und plötzliche Durchfälle, Uebelkeit und nervöse Symptome. Im Harn fand sich Zucker, b. Albumin, kein Azeton. Im Magensaft nach Probefrühstück war reichlich Schleim, Gesamtazidität 40, freie Salzsäure 0,1 pZt. Im Stuhl war Schleim, reichlich Muskelfasern und durch Jod sich blaufärbende Speisereste. Es wurde der Darmkatarrh mehrere Jahre hindurch behandelt und eine Diät verordnet, die sowohl den Darmkatarrh als auch den Diabetes berücksichtigte. Dazu kamen mehrfache Trinkkuren in Karlsbad. Der Darmkatarrh schwand und auch der Diabetes bessserte sich soweit, dass Patient jetzt seit Jahren bei gewöhnlicher Diät keinen Zucker ausscheidet. Nur durch eine Lebensweise, die längere Zeit hindurch die Verdauungsorgane überlastet, treten noch Spuren von Zucker auf.

Auch in den schweren Diabetesfällen wäre eine Berücksichtigung der Magen-Darmerkrankung erwünscht, um das Weiterschreiten der Pankreaserkrankung nach Möglichkeit zu verhindern. Leider ist in diesen Fällen schon im Interesse des Diabetes allein eine derartige Beschränkung der Diät notwendig, dass wir kaum in der Lage sein werden, diesen Wunsch ganz zu erfüllen.

Zusammenfassung:

1) Das Krankheitsbild des Diabetes lässt sich in vielen Fällen nur durch kombinierte Erkrankung zweier am Kohlehydratstoffwechsel beteiligter Organe erklären.

2) Am häufigsten ist das zweite, später erkrankte Organ das Pankreas.



3) In einer Reihe von Fällen sind diese Erkrankungen hervorgerufen durch Fortleitung entzündlicher Vorgänge im Duodenum auf das überanstrengte Pankreas.

4) In der Therapie müssen diese Verhältnisse Berücksichtigung finden.

Literatur:

1. Noorden. Die Zuckerkrankheit und ihre Behandlung 1912, pag. 65.
2. Gilbert et Lareboullet. Revue de Medecine XXVI, pag. 849.
3. Brosch. Virchows Archiv Bd. 208, Heft 3.
4. Stübe. Münch. med. Woch. 1910, pag. 1221.
5. Funck. Münch. med. Woch. 1909, Nr. 41, pag. 2105 und 1910, Nr. 23, pag. 1224.
6. Riegel. Zeitschrift für klinische Medizin XII.
7. Honigmann. Deutsche med. Wochenschrift 1890, Nr. 43.
8. Rosenstein. Berlin. klin. Woch. 1890, Nr. 13.
9. Gans. Berl. klin. Woch. 1890, Kongress für innere Medizin.
10. Norden. Die Zuckerkrankhett u. s. w. p. 151.
11. Naunyn. Der Diabetes mellitus 1906, p. 282.

Ueber das Ulcus duodeni.

Von Dr. Harald Laurentz.

Im Gebiet der Erkrankungen des Verdauungstraktus hat sich in den letzten Jahren ein reges Interesse dem Duodenalgeschwür zugewandt. Unter den zahlreichen Aufsätzen sind es besonders die Mitteilungen von Mayo und Moynihan, die an der Hand eines reichen klinischen und chirurgischen Materials uns dieses Krankheitsbild scharf umrissen hinstellen und Symptome hervorheben, die eine möglichst frühzeitige Diagnose ermöglichen, Irrtümer ausschliessen und diesen häufig falsch gedeuteten Prozess der Genesung entgegenführen sollen. Als im Jahre 1817 als Erster B. T., Travers 2 Fälle von Ulcus duodeni beschrieb, hob er schon einige Charakteristika hervor, wie das Sistieren der Schmerzen nach erneuter Magenfüllung und die typischen Schmerzpunkte. Seither hat es in Intervallen nicht an Veröffentlichungen gefehlt, doch erst in neuster Zeit hat sich, auffallend sich häufend, eine Literaturfülle in dieser Frage angesammelt. Moynihan operierte seinen ersten Fall im Jahre 1900 und kann 1910 über 305 chirurgisch behandelte Kranke in einer äusserst interessanten Monographie (erschienen 1913) berichten. Ueber die statistischen Daten finde ich folgende Angaben.

Rosenbach (Arch. f. Verd. Band XVIII).

	Alter		Fälle
Zwischen	0 und 1 Jahr		3 Fälle.
„	1—10	Jahre	5 „
„	10—20	„	1 „
„	20—30	„	5 „
„	30—40	„	9 „
„	40—50	„	12 „
„	50—60	„	7 „
„	60—70	„	9 „
„	70—80	„	2 „
über	80		2 „

Plitek (Arch. f. Verd. Band XIX).

Alter		Fälle
20—30	Jahre	4 Fälle.
30 40	„	7 „
40 50	„	0 „
50 60	„	2 „

Aus den mir freundlichst von Dr. Bertels zur Verfügung gestellten Sektionsprotokollen des I. Rig. Stadt-Krankenhauses mit Einschluss eigener Fälle ergibt sich folgende Statistik für die letzten 10 Jahre:

	Alter		Fälle
Zwischen	20—30	Jahre	7 Fälle.
„	30—40	„	8 „
„	40—50	„	5 „
„	50—60	„	2 „
„	60—70	„	3 „

Von den Rosenbachschen Fällen gehören 75 pZt. dem männlichen und nur 25 pZt. dem weiblichen Geschlecht an, bei Plitek werden elf Männer und 2 Frauen am Ulcus duodeni erkrankt angegeben und unter 31 mir vorliegenden Fällen befinden sich 27 Männer und vier Frauen. Da mir das Lebensjahr einiger Patienten nicht völlig genau bekannt war, habe ich in die Altersstatistik nicht alle aufnehmen können. Wir ersehen aus diesen Zusammenstellungen mit Sicherheit, dass das Duodenalgeschwür vorwiegend Männer im Alter von 20—50 Jahren befällt und dass die Frauen bei dieser Erkrankung stark in der Minderzahl sind. Es mögen vielleicht Alkoholabusus und Nikotinmissbrauch hierbei eine Rolle spielen. Jedoch erkranken daran auch Kinder, so beschreibt Helmholz 8 Fälle, die er bei der Sektion von Säuglingen beobachtet hat. Aetiologisch wird die Verbrennung, das sogenannte Curlingsche Ulkus, überall angeführt, jedoch neigt Moynihan der Ansicht zu, dass eine derartige Affektion sehr selten sei, da im Verlaufe von 20 Jahren kein Fall bei Sektionen in seinem Hospital angetroffen wurde, obgleich viele Verbrennungsfälle eingeliefert wurden. Auch unter seinen 305 operierten Kranken zeigte keiner diese Aetiologie. Er gibt jedoch die Tatsache zu, dass solche Ulzera als Ausdruck einer Schädigung der Darmschleimhaut in Zusammenhang mit der Läsion der Hautdecken vorkommen. Es sind solche Ulzera als toxische aufzufassen, in gleicher Weise, wie sie bei anderen Erkrankungen wie Sepsis, Urämie, Erysypel und Pemphigus vorkommen. Fast ausschliesslich sollen aber diese Ulzera duodeni, sich nur in den Fällen mit septischen Prozessen in der verbrannten Haut finden und sollen nach Moynihan die namhaftesten Forscher in zahlreichen Hospitälern bei an Verbrennung Gestorbenen, nach Duodenalgeschwüren gefahndet und übereinstimmend eine solche Läsion nur selten gefunden haben. Es wird dabei der Zusammenhang mit den weniger septischen Bedingungen, unter denen die Verletzten sich jetzt, gegen früher, befinden ursächlich hervorgehoben. Unter anderen septischen Prozessen finde ich einmal ein septisches Puerperium als mögliches ursächliches Moment in dem Sektionsprotokoll einer 22jährigen Frau angegeben. Zugleich fand sich neben einem Duodenalgeschwür hier auch ein Ulkus ventrikuli. Ein Zusammenhang mit der Lungenphthisis wird auch angenommen und kann ich aus meinem Material 4 Fälle von Lungentuberkulose mit gleichzeitigem Duodenalgeschwür anführen. In 2 Fällen wurden 2 Geschwüre zugleich gefunden. Auch werden septische Appendixerkrankungen in Kombination, vielleicht durch embolische Vorgänge, mit dem Duodenalulkus gebracht. Interessant ist der eventuelle Zusammenhang der Meläna neonatorum mit dem Duodenalgeschwür. In einem kleinen Prozentsatz, der letal verlaufenen Fälle deckt die Untersuchung ein oder mehrere Geschwüre des Duodenums auf und sind die acht von Helmholz beschriebenen Fälle möglicherweise auch als eine Thrombose der Nabelvene mit resultierendem Infarkt ins Duodenum und daraus entstandenem Ulkus zu deuten. Hier möge auch gleich die empfohlene spezifische Behandlung solcher Fälle die „direkte Bluttransfusion" als die Blutungen zum Stillstand bringend, Platz finden.

Sehen wir von den obengeschilderten Momenten ab, so sind wohl alle weiteren Ulzera duodeni als peptica anzufassen. Bezüglich ihrer Symptomatologie stimmen die Autoren in den wesentlichsten, wenn auch nicht in allen Punkten überein. Während aber Moynihan, auf Grund der später zu besprechenden Symptome, die Diagnose eine leichte nennt und nur 2 pZt. Fehlschlüsse angibt, wird sie von Professor Allard (Medizinische Klinik April 1913) als noch schwer dargestellt, da in den von Bier operierten 23 Fällen 13 richtig diagnostiziert seien und aus dem Münchener Material in 88 Erkrankungen nur 10 pZt. klinisch erkannt wurden. Ausserdem sei es in jedem

Fall nicht leicht, ein Ulkus als dem Duodenum oder dem Pylorus gehörig anzusprechen. Ich möchte hierher zuerst Moynihans Anschauungen setzen, der scharf und mit aller Bestimmtheit eine Reihe von Erscheinungen, als nur strikt auf das Ulkus duodeni bezüglich hinstellt, deren Eindeutigkeit von anderer Seite wieder bezweifelt wird. Er sagt: „Alles ist Anamnese", auf ein exakt und mit Ueberlegung durchgeführtes anamnestisches Material, lässt sich fest und mit Sicherheit die Diagnose aufbauen. Schmerzzustände in periodischen Anfällen, deren Beginn in eine frühe Lebenszeit zurückreicht, die monate und jahrelange beschwerdefreie Intervalle zeigen, mit dem Eintritt kälterer Witterung oder nach Abkühlungen, seltener nach psychischen Insulten sich immer wieder einstellen, sind ganz besonders charakteristisch für diese Erkrankung. Ich möchte kurz eine Krankengeschichte eigener Beobachtung zur Illustration hinzusetzen.

Patient C. G. 60 a. n. ist seit 1901 krank, vielleicht in Anschluss an einen kalten Trunk. Er klagt über heftige Schmerzen rechts vom Nabel c. 4 Stunden nach dem Essen, die bei Nahrungs- oder Sodazuführung nachlassen. Auftreibungsgefühl mit starkem Brennen. Im Herbst 1904 abermalige Attacke, ebenso 1905 im Winter, die eine Blinddarmoperation zur Folge hatte; die Schmerzen sind in den kalten Monaten der Jahre 1906 und 1907 wieder aufgetreten, hörten dann nach einer Ulkus- und Diätkur auf, um 1913 nach einer starken Abkühlung im kalten Bade wieder zu erscheinen. Dieser Patient gibt auch mit Sicherheit das zweite wesentliche Sympton, den sogenannten Hungerschmerz an, ein Ausdruck, der an sich zu Missdeutungen Veranlassung geben kann und daher etwas näher präzisiert werden soll. Beachtungswert ist das Intervall zwischen Einnahme der Speisen und den Schmerzanfällen. Zumeist treten sie anfangs nur nach der Hauptmahlzeit auf und zwar 3—4 Stunden nach derselben mit unveränderlicher Regelmässigkeit, später beginnen sie in den charakteristischen Intervallen nach jeder Mahlzeit, bei Nahrungsaufnahme wieder nachlassend, um in der entsprechenden Zeit wiederzukehren. Daher die Angaben der Schmerzrückkehr beim wiederkehrenden Hungergefühl, also mehrere Stunden nach der Mahlzeit. Nachts beginnt der Schmerz meist um ca. 2 Uhr. Die Kranken gewöhnen sich daran, Cakes, Brot oder Zwieback bei sich zu tragen und bei Schmerzanfällen im Essen ein Heilmittel zu sehen. Diese Beobachtung konnten wir bei einem an Perforation ex ulzere duodeni verstorbenen Kollegen häufig selbst sehen. Ewald legt dem sogenannten Hungerschmerz gar kein Gewicht bei, hat jedoch ein Ausstrahlen des Schmerzes in den rechten Oberschenkel beobachtet, während ein solches in den Rücken vermisst wird.

Als drittes Kardinalsymptom wird die Hyperchlorhydrie anzuführen sein. Moynihan sagt kurz: „Wiederkehrende heftige Hyperchlorhydrie „ist Ulcus duodeni", er gebraucht aber das Wort Hyperchlorhydrie nicht als chemische Bezeichnung, sondern im klinischen Sinne. Nicht die Uebermenge an Salzsäure, sondern die subjektiven Empfindungen, die der Patient durch den Magensaft erleidet, werden darunter verstanden, dabei kann der Magensaft normale selbst subnormale Werte zeigen. Vor dieser Auffassung wird aber von anderer Seite gewarnt und besonders Professor E. Allard hebt hervor, dass die Hyperchlorhydrie aus anderen Gründen durchaus zu Recht besteht und führt eine solche der Raucher an. Er sagt weiter wörtlich: „Andererseits muss man sich eigentlich wundern, dass die geschilderten Schmerzanfälle beim Duodenalgeschwür so übereinstimmend mit den Hyperaziditätsbeschwerden indentifiziert werden, sie haben in Wirklichkeit nichts mit ihnen gemein, als den Zeitpunkt ihres Eintritts und unterscheiden sich von ihnen ganz erheblich durch ihre quälende Intensität, die selbst stoische Charaktere niederwirft."

Ich möchte hier zum vorher Ausgeführten die Angaben, welche Sommerfeld im Archiv der Verdauungskrankheiten macht, hersetzen. Den Spätschmerz suchen nach seinen Ausführungen Hertschinson und Hertz darauf zurückzuführen, dass der leere Magen sich nach links kontrahiert und die Duodenalgeschwüre und ihre Verwachsungen dabei anspannt; die Beobachtungen Moynihans sprechen dafür, dass Ulkusschmerz durch Pyloruskrampf bedingt sei. Bei zweien seiner Patienten, die unter Lokalanästhesie operiert wurden, kontrahierte sich während der Operation der Pylorus und die Patienten gaben an, im gleichen Moment, den ihnen, als Ulkusschmerz bekannten Schmerz empfunden zu haben. Nach Sommerfeld besteht zweifellos ein Zusammenhang zwischen Hypersekretion und Pyloruskrampf, Verschlimmerungen treten beim Ulcus duodeni meist plötzlich auf, so auch nach Diätfehlern oder auf psychische Veranlassung hin. Beide Ursachen haben dieselben Wirkungen. Im ersten Fall erfolgt Hypersekretion und Hyperazidität aus alimentären Gründen, im zweiten Fall psychischer Magensaftfluss. Der übersaure Mageninhalt löst vom Duodenum, welches durch das Ulkus bereits in einen labilen gereizten Zustand versetzt ist, die intensive krampfhafte Pyloruskontraktionen reflektorisch aus, eine Erklärung, die bereits Kemp für den bei Ulcus duodeni besonders häufigen Pylorospasmus herangezogen hat. Auch aus Albu's Tierversuchen geht hervor, dass leichter vom Duodenum als vom Magen aus Pyloruskrampf bewirkt wird.

Als weitere Folge, als ein Spätsymptom des Duodunalulkus, wird in einem Drittel der Fälle, nach Nothnagels Handbuch eine schwere Hämorrhagie angeführt, die zu Ohnmacht und schwerer Anämie führt und erst auf eine Stuhlentleerung hin nachgewiesen werden kann. Moynihan bezeichnet eine solche schwere Blutung, nicht mehr als Symptom, sondern als eine Komplikation des Geschwürs und betont seinen Standpunkt, dass man bei rechtzeitiger Diagnosenstellung sofort zur Operation schreiten müsse, bevor die Katastrophe einer Blutung das Leben in höchste Gefahr bringt, da eine Duodenal-Hämorrhagie beträchtlich ernster aufzufassen sei, als eine gleiche des Ulcus ventriculi. Doch nicht alarmierende und häufig die helfende Operation nicht mehr ermöglichende Blutung, sondern die minimalen Blutspuren, die sogenannte okkulte Blutung, soll uns eine Handhabe zur früheren Diagnose geben und fortgesetzte Stuhluntersuchungen haben die Annahme eines Ulkus zu stützen und zu sichern. Die besten Resultate scheint die Benzidinprobe zu liefern, in der Modifikation nach Schlesinger und Host, wobei ein Kochen der Faezes verlangt wird, um die Oxydasen, welche die Reaktion stören zu vernichten. Es ist anzunehmen, dass in floriden Ulkusfällen eine Blutung ein konstantes Vorkommnis ist, es mögen bei narbigen Prozessen die minimalen Spuren fehlen. In jedem Falle ist aber die Untersuchung der Faezes beim Duodenal — wie beim Magengeschwür als ev. ausschlaggebend vorzunehmen. Es möge noch erwähnt werden, dass nicht alle Blutungen aus dem Verdauungstrakt stammend, direkt beweisend für Ulcera peptica ventriculi oder duodeni sind. Bekannt sind ja die Fälle von Leberzirrhose mit Hämorrhagien aus den erweiterten Oesophagus- und Magenvenen. Ich konnte eine solche Blutung als Folge eines Lebergummas beobachten. Fuld macht nach der Mitteilung von Professor Allard aufmerksam, dass eine minimale Blutbeimengung, zumal wenn es sich um eine dauernde Sickerblutung handelt, der Untersuchung leicht entgehn kann, falls man nur eine Stuhlprobe und nicht eine Probe des in Wasser ver-

rührten gesamten Stuhles zur Untersuchung benutzt. Moynihan stützt seine Diagnose auf die vier von ihm aufgestellten Sätze:

1) hauptsächlich und zwar fast ausschliesslich auf die Anamnese, welche die Diagnose mit einem ganz geringen Fehlerrisiko ermöglichen soll;

2) auf die Hyperchlorhydrie im Stadium der floriden Ulzeration während der Attacken;

3) auf den Nachweis okkulten Blutes im Stuhl beim floriden Stadium und täglicher Stuhluntersuchung;

4) auf das Röntgenbild; letztere Frage will ich später besprechen.

Differenzialdiagnostisch werden die Erkrankungen der Gallenblase, das Magengeschwür und ev. die Appendizitis in Frage kommen. Es lässt sich die Stärke des Schmerzanfalles, die bei der Gallensteinkolik eine viel intensivere ist, diagnostisch verwerten, gleich wie das Ausstrahlen derselben in den Rücken, die Schultergegend und den rechten Arm. Ferner zeigen die Gallensteinattacken kein sicheres typisches Verhalten zur Nahrungsaufnahme, auch sind sie nicht Saisonschwankungen unterworfen. Jedoch ist eine Beteiligung der Gallenblase indirekt durch Verwachsungen mit Ulcus duodeni häufig. Ich konnte solche Verwachsungen zwischen beiden Organen in einem von Dr. A. v. Bergmann operierten Fall meiner Praxis beobachten, wobei auch die Möglichkeit einer Mitbeteiligung der Gallenblase vor der Operation hingewiesen wurde. Die Unterscheidung vom Magengeschwür wird durch den Eintritt des Schmerzes nach der Nahrungsaufnahme charakterisiert. Treten die Schmerzen innerhalb einer Stunde nach dem Essen auf, so sitzt das Geschwür im Magen, während die typischen Ulcus-duodeni-Schmerzen 2 und mehrere Stunden nach Speisegenuss sich einstellen. Auch werden die Schmerzen beim Magengeschwür höher liegend als beim Duodenalgeschwür angegeben. Druckempfindlichkeit wird beim Ulcus duodeni immer rechts von der Mittellinie empfunden. Auch die konstanten Schmerzen bei der Appendixattacke werden mit den in Remissionen auftretenden Ulkusschmerzen, auseinander zu halten sein. Nun mag es aber doch Fälle geben, und Power London berichtet über 5 solche, die zu einer Perforation führen, ohne das irgend welche Anzeichen auf eine Erkrankung der Verdauungsorgane hingewiesen hätten. Die Beobachtungen betreffen Männer in den besten Jahren, die unter heftigen Leibschmerzen kollabierten. Die Rigidität der Recti fehlt im Beginn, oder ist nur ganz gering angedeutet. Oberhalb des Nabels und rechts von der Mittellinie ist ein druckempfindlicher Punkt zu finden. Nach Aufhören des Chocks tritt oft vorübergehend eine Besserung des Befindens ein, doch soll man sich durch diese nicht abhalten lassen, sofort zu operieren, ehe eine allgemeine Peritonitis eintritt.

Nach Rosenbachs Statistik machte in 66 pZt. das Ulkus keine Erscheinungen, sondern wurde nur als anatomischer Nebenbefund aufgedeckt. Eine sichere Diagnose wurde in 56 Fällen nur einmal gestellt. Nach A. Albu (Therapie der Gegenwart Juli 1912) stösst die Diagnosenstellung auf Schwierigkeiten, weil das Ulcus duodeni weder ein „einheitliches noch konstantes Krankheitsbild" liefert. Symptomatisch werden aussser den typischen Schmerzen und der Periodizität der Erkrankung noch eine, in verhältnismässig kurzer Zeit eintretende Abmagerung, worin Albu mit Moynihan auseinandergeht, und eine intermittierende motorische Insuffizienz stärkeren Grades, bedingt durch Pylorospasmus, angeführt. Differenzialdiagnostisch berücksichtigt Albu noch die Crises gastriques und die Neurasthenia gastrica.

Wie bei der Beurteilung des Symptomenkomplexes, so gehen auch in therapeutischer Hinsicht die Ansichten nicht in völliger Uebereinstimmung einher. Moynihan schreibt: „Es liegt mir fern zu behaupten, dass im allerersten Beginn der Erkrankung die interne Behandlung nutzlos sei. Ueber den genauen Zustand des Duodenums, während des ersten Anfalles sind wir nicht informiert. Es ist zuzugeben, dass innere Behandlung, Ruhe, Einschränkung der Diät, Verabreichung von Olivenöl und ähnliche Massnahmen die Schwere der Anfälle bald mildern und in vielen Fällen die Symptome, für kürzere oder längere Zeit ganz zum Verschwinden bringen. Ist dieses nun eingetreten, dann meint man das Geschwür sei geheilt. Doch hält in einer grossen Anzahl der Fälle, die Besserung nicht an und die Beschwerden kehren durch die verschiedensten obenerwähnten Anlässe wieder. Eine Beschwichtigung des Anfalls beim chronischen Duodenalgeschwür ist nicht schwierig, eine Heilung der Erkrankung, durch innere Mittel ist, wie ich glaube, fast unmöglich".

Albu empfiehlt dagegen durchaus therapeutische Massnahmen und als solche eine mehrwöchentliche strenge Liegekur mit permanenten heissen Kompressen und einer Schonungsdiät. Erst nach Versagen aller dieser Massnahmen wünscht er die Operation.

Der typische Sitz der Ulzera duodeni wird meist an der Vorderwand des Duodenums angetroffen ca. 12 mm. vom Pylorus entfernt, wobei als Pylorusgrenze die sogenannte Pylorusvene angenommen wird. Als Grund für diesen typischen Sitz, kann der im Strahl den Magen verlassende Speisebrei und die dadurch veranlasste starke Inanspruchnahme der getroffenen Wandstelle gelten. In den Sektionsprotokollen von Dr. Bertels finde ich mehrfach die vordere Duodenalwand als Sitz angegeben, jedoch auch die hintere Wand ist als ulzeriert angeführt, wobei in einem Fall drei Ulzera, 2 an der vorderen Wand, eins perforiert an der hinteren Duodenalwand sassen. In 2 Fällen wurden 3 Ulzerationen im Duodenum, in 5 Fällen je 2 Ulzera gefunden, ausserdem auch 2 Kombinationen von Ulcus ventriculi mit Ulcus duodeni. Narbenprozesse werden häufig angegeben, die wieder durch Schrumpfungen und Faltenbildung zu eigentümlichen Taschenbildungen führen und als solche sich eventuell durch eine Röntgenuntersuchung darstellen lassen. Maligne Degenerationen sollen ausserordentlich selten sein im Gegensatz zum Ulcus ventriculi. Gründe dafür sind unbekannt. Unterhalb der Einmündungsstelle der Gallenblase wird nur in äusserst seltenen Fällen ein Geschwür gefunden. Von der Darmserosa aus gesehen, zeigt sich nach Moynihan das Geschwür, als ein weisslicher oder gesprenkelter Fleck, rötlich gefärbt von rundlicher Form mit verhärteter Basis von dem Durchmesser einer Linse bis zu jenem von mehreren Zentimetern. Es können frische oder bereits organisierte Verklebungen mit der Gallenblase, dem Pankreas und der Leber vorkommen. Von der Seite der Darmschleimhaut bietet das Geschwür alle Eigentümlichkeiten des Ulcus ventriculi mit scharf geschnittenen Rändern mit glatter oder unebener, gelblich oder bräunlich gefärbter Basis, die zusammengesetzt erscheint von der Submukosa der Muskularis und der Serosa oder von einem Nachbarorgan, wenn seine Schichten bereits zerstört sind. In der Frage, ob Tendenz zur Ausheilung besteht, gibt Rosenbach an, dass in nicht seltenen Fällen Narben gefunden wurden. Nun gibt es aber auch Fälle, bei denen äusserlich am Duodenum keine Veränderungen bei einer Operation nachweisbar sind, trotzdem sicherlich ein Ulcus duodeni besteht; von Blad sind zwei derartige durch die Sektion verifizierte Fälle mitgeteilt worden. Wir sehen daraus, dass es Fälle geben kann, in denen selbst die Operation, wenn auch selten, nicht völlige Klärung zu beschaffen vermag. Kümmell fand häufig (Allard,

mediz. Klinik 1913, Nr. 14) bei Vorhandensein aller Symptome ein Pylorusulkus und umgekehrt bei der Symptomengruppe des Magengeschwürs ein typisches Duodenalgeschwür.

Wie in diesem Ganzen sich einerseits eine strikte Betonung der Möglichkeit einer Diagnosenstellung spiegelt, die von anderer Seite wieder mit viel Skepsis aufgenommen wird, so gibt auch die Frage nach einer röntgenologischen Sicher- oder Klarstellung, dieses sicher nicht so seltenen und ebenso häufig nicht erkannten Leidens keine strikte Antwort. Es wird bei dieser Untersuchungsmethode darauf hingewiesen, dass der Magen beim Duodenalulkus eine auffallend rasche Entleerung zeigt, es tritt ein beschleunigter Uebertritt der Wismutmahlzeit in den Darm ein, eine Erscheinung, die als duodenale Magenmotilität bezeichnet wird. Beweisend für ein Duodenalulkus wird nach Kreuzfuchs ein persistierender Wismutfleck im Duodenum, d. h. ein isoliertes Wismutdepot, fast ausschliesslich im Anfangsteile des Duodenums, mehrere Stunden nach Verabfolgung der Wismutmahlzeit angegeben. Dieser Fleck findet sich nicht nur beim perforierendem Duodenalgeschwür, sondern auch bei der oben angeführten Nischen- und Taschenbildung bei adhärenten Narben. Kreuzfuchs bezeichnet diesen persistierenden Wismutfleck für das Duodenalulkus direkt als pathognomonisch, warnt aber vor Verwechslung mit einem im Bulbus duodeni längere Zeit liegenbleibendem Depot, das aber selbst bei kurzer Beobachtung fortwährend seine Gestalt ändern soll. Auch R. Blum veröffentlicht in der Berliner Klinischen Wochenschrift, August 1912 eine Röntgenuntersuchung eines Duodenalulkus mit beschleunigtem Uebertritt der Wismutmahlzeit und dem Ergebnis einer lange Zeit mit Wismut bedeckten Stelle, die bei der Laparotomie sich als strahlige Narbe im Duodenum mit Verdickung des Pankreaskopfes und Verwachsungen mit dem Pankreas erwies. Howard E. Ashbury (Baltimore) gibt die Möglichkeit einer Darstellung vom Ulcus duodeni durch den Wismutschatten an, diese Angaben werden von Haenisch (Hamburg) (American Roentgen-Ray Society 1910) in Frage gestellt, mit der Bemerkung, dass nur eine Perforation auf der Platte sich nachweisen lässt, da sonst das Wismut am Ulkus nicht haften bleibt.

Zahlreiche Arbeiten mit reichem ziffermässigem Material weisen uns mit Sicherheit auf das durchaus nicht seltene Vorkommen des Ulcus duodeni hin. Ueber die absolute Verlässlichkeit des Symptombildes wird noch debattiert. Es lässt sich jedoch die Trias des typischen Hungerschmerzes, der Periodizität und des subjektiven Empfindens der Magensäure als übereinstimmend anerkannt feststellen. Wenn wir aber ein, durch Operation absolut sicher gestelltes Material, wie Moynihan es uns darbietet, betrachten und die Erklärung hören, dass nur 2 pZt. Fehlschlüsse mitlaufen, müssen wir die Ueberzeugung gewinnen, dass es möglich sei das Ulcus duodeni zu diagnostizieren und anerkennen, dass an dieser wichtigen Frage vieles geklärt und viel zur Anregung getan wurde, um uns die Möglichkeit einer besseren Erkenntnis zu geben.

Zur chronischen familiären Splenomegalie „Typ Gaucher".

Von Dr. med. J. Feiertag in Riga.

Die überaus bunt gemischte Gesellschaft der Milzschwellungen klinisch, ja sogar pathologisch anatomisch streng auseinanderzuhalten, ist durchaus nicht leicht. Dem Pathologoanatomen wird diese Aufgabe schon dadurch erschwert, dass selbst der normale histologische Bau der Milz, speziell ihres bedeutungsvollen Gefässsystems noch nicht völlig geklärt ist. Hierzu kommt, dass nur wenige Milzaffektionen sich durch typische histologische Merkmale auszeichnen, den meisten dagegen pathologisch-anatomische Veränderungen zu Grunde liegen, die sich in wenigen, dazu noch einander ähnlichen Bahnen bewegen. Der Kliniker andererseits vermisst häufig bei der Beurteilung der mit Milzschwellung einhergehenden Erkrankungen die vollständige Kenntnis der physiologischen, wie pathologischen Milzfunktionen. Zwar gilt es als feststehend, dass die Milz im embryonalen Leben regen Anteil an der Blutbildung nimmt, in der postembryonalen Zeit aber diese Funktion aufgibt und nur unter pathologischen Verhältnissen, wo an die blutbildenden Organe grosse Anforderungen gestellt werden, z. B. bei der Leukämie und perniziösen Anämie, nach der alten Richtung hin wieder tätig wird. Auch nimmt der Kliniker als erwiesen an, dass die Milz im extrauterinen Leben die Einschmelzungsstätte der roten Blutkörperchen darstellt und hierdurch zur Quelle des Materials für die Gallenfarbstoffbildung in der Leber wird, so dass in der pathologisch funktionierenden Milz die Zerstörung der Erythrozyten eine so hochgradige und die Gallenfarbstoffbildung in der Leber dementsprechend so sehr gesteigert sein kann, dass sogar Urobilinurie und Ikterus resultieren. Die Bedeutung der Milz für die Eisenverwertung im Körper erscheint ferner durch die Tatsache bewiesen, dass entmilzte Tiere grössere Mengen Eisen ausscheiden, als diejenigen, die eine Milz besitzen [Asher] [1]). Neuerdings wird auch der Milz die Bildung von Fermenten zugeschrieben, die den Verdauungsvorgang fördern sollen [Schiff, Gachet, Gross, Ciofone, Gallerani] [2]). Durch zahlreiche experimentelle und operative Milzexstirpationen ist es endlich dargetan, dass Mensch und Tier ohne Milz leben können. — Jedoch alle diese physiologischen und pathologischen Kenntnisse haben den Kliniker nicht der Möglichkeit näher gebracht, die zahlreichen Milztumoren durch etwaige Funktionsprüfungen genau von einander abzugrenzen. Es muss darum die Pathologie bis auf Weiteres bemüht sein, den jeweiligen Charakter eines Milztumors nur an der Hand von klinischen Merkmalen festzustellen. Weil und Clerc [3]) versuchten die chronischen Splenomegalien, je nach der Mitbeteiligung von Lymphdrüsen und Leber, in 3 Gruppen zu teilen. Sie sprachen von einem Syndrom spleno-adenique, hepatosplenique und splenique pur und unterschieden in jeder Gruppe noch die krankhaften Zustände, an denen der hämatopoetische Apparat beteiligt war, von denjenigen, die von Infektionen herrührten. Diese Art der Einteilung erwies sich jedoch als undurchführbar. Kann doch z. B. ein und dieselbe Milzerkrankung bald mit einer Lymphdrüsen- oder Leberschwellung einhergehen, bald nicht. Als sicherste Stütze kann der Kliniker nur charakteristische, eindeutige Symptome betrachten, wie leukämische Beschaffenheit des Blutes, Anwesenheit von Malariaplasmodien in demselben oder von Kala-Azar Protozoen und Echinokokkenhaken im Milzpunktat. Ueber diese verfügt er jedoch nicht immer. Häufiger, namentlich wenn eine Milzschwellung im Anschluss an einen präexistierenden Krankheitszustand auftritt, ist er gezwungen, nur das Wesen und den Verlauf des letzteren zu berücksichtigen, und vermag so z. B. mit mehr oder weniger grosser Sicherheit die Infektionsmilz, Stauungsmilz, Malariamilz, die zirrhotische und luetische Milz von einander zu scheiden. Die Milztumoren aber, welche keine Sekundärerkrankungen darstellen, über deren Ursache und Genese wir sogar völlig im Unklaren sind, und die keine charakteristischen Einzelsymptome aufweisen, suchte

man nach den Gesamtbildern, unter denen sie verlaufen, in einzelnen Gruppen unterzubringen.

Unter dem Namen „Anaemia splenica" wurde von Banti[4]) ein Krankheitstypus beschrieben, der durch eine primär auftretende hochgradige Milzschwellung und eine konsekutive, allmälig fortschreitende und schliesslich zum Tode führende Anämie gekennzeichnet ist. Im Gegensatz zu Strümpel[5]) will Banti dieses Krankheitsbild durchaus von der schweren Form der essentiellen Anämie mit der daran sich schliessenden, meist nur mässigen Milzvergrösserung unterschieden wissen. Während in letzterem Falle die Volumenzunahme der Milz von ihrer Rückkehr zur embryonalen, blutbildenden Funktion oder von einem gesteigerten Zerfall der roten Blutkörperchen in derselben herrühre, sei sie bei der Anaemia splenica auf eine Hyperplasie des bindegewebigen Retikulums (Fibroadenie) zu beziehen. Letzgenannter pathologischer Vorgang lasse sich mikroskopisch auch in der Leber nachweisen, eine makroskopisch erkennbare zirrhotische Veränderung derselben aber gelange, selbst bei langer Dauer dieses Leidens, nicht zur Beobachtung. Die Anaemia splenica kann auch mit einer Hypertrophie einiger Lymphdrüsen oder Lymphdrüsengruppen einhergehen und hierdurch das Bild der Pseudoleukaemia lienalis annehmen.

Bei Kindern in den ersten drei Lebensjahren haben v. Jaeksch und Hayem[6]) schwere Anämie, erhebliche Milzschwellung, Hypertrophie der peripheren Lymphdrüsen bis Bohnengrösse, sowie unbedeutende Lebervergrösserung beobachtet und diesen Symptomenkomplex als Anaemia pseudoleukaemica bezeichnet. Erschöpfung des Knochenmarks infolge von Rachitis, wie auch Ernährungsstörung sämtlicher blutbildenden Organe werden als Ursachen dieses Leidens angenommen. Gegen Ende des dritten Lebensjahres können die Kinder, falls sie nicht früher schon einer akzidentellen Erkrankung erlegen sind, einer völligen oder teilweisen Heilung, bei Fortbestehen einer palpablen Milz, entgegengehen.

Als Morbus Banti[7]) ist uns seit dem Jahre 1894 eine Krankheitsform bekannt, die meist junge Leute und Erwachsene, nie aber dabei mehrere Glieder einer Familie befällt und in drei Etappen verläuft. Im ersten anämischen Stadium entwickelt sich langsam, anfangs unbemerkt, ein glatter, harter Milztumor von meist beträchtlicher Grösse; demnächst stellen sich Symptome der Anämie ein, wie Blässe der Haut und Schleimhäute, leichte Ermüdbarkeit, Herzklopfen, Atembeschwerden bei den geringsten körperlichen Bewegungen, Neigung zu Blutungen u. s. w. Das Blut ist dem Grade der Anämie entsprechend verändert, meist sind Oligochromämie, Oligozythämie, Anisozytosis und Poikilozytosis zu konstatieren. Die Leukozyten können in normaler, meist aber verminderter Zahl gefunden werden, wobei häufig eine relative Lymphozytose zur Beobachtung gelangt. Die Leber ist anfangs normal, später vergrössert. Dieser Zustand kann 3—12 Jahre dauern. Es folgt hierauf ein nur wenige Monate währendes Uebergangsstadium, in welchem Verdauungsbeschwerden, Urobilinurie und Ikterus auftreten. In dem nunmehr folgenden letzten Stadium entwickelt sich langsam Aszites, die Leber schwillt ab, die Milz jedoch bleibt gross, der Ikterus nimmt zu, wobei der Stuhl immer dunkelfarbig bleibt, die Symptome der Anämie werden plötzlich schlimmer, und in 5—7 Monaten tritt der Tod ein. Aetiologisch kommen nach Banti giftige, in der Milz sich entwickelnde Stoffe, nach Senator[8]) toxische, aus dem Magen-Darmtraktus stammende Substanzen in Betracht. Die Giftwirkung geht zuerst in der Milz vor sich, erstreckt sich dann auch auf das Blut, das Gefässsystem, die Leber und äussert sich pathologisch-anatomisch durch eine Bindegewebshyperplasie in der Milz, in den Gefässen (in der Vena hepatica beobachtet) und in der Leber (Interlobularzirrhose), hämatologisch durch die bereits erwähnten Blutveränderungen. Klinisch, wie pathologisch-anatomisch ist die Bantische Krankheit in ihrem ersten Stadium der Anaemia splenica ähnlich, so dass man glauben könnte, sie sei eine Fortsetzung dieses Leidens. In seinem Endstadium gleicht der Morbus Banti der atrophischen, Laennecschen Leberzirrhose, und sind auch viele Autoren (Marchand, Chiari, Baumgarten, Eichhorst, Minkowski[9]), Albu[10]) u. a.) geneigt, das Bantische Krankheitsbild nicht als ein selbständiges gelten zu lassen, namentlich seitdem es erwiesen ist, dass der Milztumor häufig ein initiales Symptom der Leberzirrhose bilden könne [Senator[11]), Leichtenstern[12]), Herrmann[13])]. Gegen die Berechtigung dieser Auffassung sprechen aber die mehrfach beobachtete Heilung der Krankheit nach einer Splenektomie, sowie die Stoffwechselversuche von Umber[14]) in einem Falle von Banti, wo vor der Milzexstirpation ein starker toxogener Eiweisszerfall bestand, der aber sofort nach der Operation aufhörte. Dazu kommt, dass bei der Laennecschen Leberzirrhose, als einer eigentlichen Leberkrankheit, die Milz gewöhnlich kleiner, die Leber dagegen grösser gefunden wird.

Während beim Morbus Banti die ikterische Verfärbung der Haut und Schleimhäute erst in den letzten Stadien einsetzt, sehen wir den Ikterus bei dem nunmehr zu besprechenden Krankheitstypus während der ganzen Dauer desselben bestehen. Es ist das der chronische Ikterus mit Splenomegalie, auf den uns Hayem und Levy[15]) vor einem Jahrzehnt aufmerksam gemacht und von dem bisher einige zwanzig Fälle beschrieben sind. Unter diesen lässt die geringere Hälfte kongenitalen Ursprung vermuten, da sie eine hereditär-familiäre Ausbreitung zeigt (Typ. Minkowsky-Chauffard). So hat Minkowski[16]) dieses Leiden bei einer Frau, deren dreien Kindern und einem Enkelkinde beobachtet. Weitere familiäre Fälle dieser Art sind von Senator[17]), Benjamin und Sluka[18]), Krannhals[19]), Pick[20]), Strauss[21]) mitgeteilt worden. Berichte über singuläre, erworbene Formen dieses Leidens (Typ. Widal) liegen auch von Gilbert, Lareboullet, Klaus und Kalberlah[21]), Strauss[22]) und Moeller[23]) vor. Ausser chronischem Verlauf, Ikterus und Milzschwellung gehören zu diesem Krankheitsbilde noch leichte Lebervergrösserung und Urobilinurie bei Fehlen von Bilirubin im Harn und Entfärbung der Fäzes. Als Ursache nehmen die meisten Autoren für ihre Fälle eine chronisch wirkende Noxe an, die ihren Sitz im Verdauungstraktus hat und gleichzeitig auf das Blut, die Milz und Leber wirkt; einige (Benjamin und Sluka) sind geneigt, die geschilderten Symptome von einer chronischen Erkrankung des Blutes und einem erhöhten Zerfall roter Blutkörperchen herzuleiten. Gegen diese Auffassung sprechen aber die geringen Befunde einer stärkeren Blutveränderung. Der chronische Ikterus mit Splenomegalie ist nicht mit der ähnlich verlaufenden Hanotschen, hypertrophischen Leberzirrhose zu verwechseln. Bei letzterer ist im Harn Bilirubin nachweisbar, bei ersterem nicht [Strauss[24])].

Unter der Bezeichnung „Splenomegalie Typ. Gaucher" ist in Frankreich, England und Amerika schon vor längerer Zeit, in Deutschland erst seit dem Jahre 1907 durch Schlagenhaufer[25]) eine Krankheitsform bekannt geworden, von der gegenwärtig 12 Beobachtungen vorliegen [Gaucher, Collier, Picou und Ramond, Bovaird, Brill-Mandlbaum-Lehmann, Schlagenhaufer[26]), Marchand[27]), Plehn[28]), Rettig[29]), Leiter[30]) und Bychow-

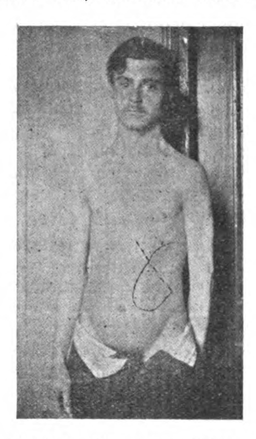


ski[31])]. Sie scheint in früher Jugend zu beginnen, macht sich aber erst später bemerkbar und ist gekennzeichnet durch einen glatten, harten, bisweilen enorm grossen Milztumor, meist vergrösserte Leber, nicht konstante Lymphdrüsenschwellung, eine eigenartige Verfärbung der Haut, die bleifarben, braungelb, graugelb oder gelbgrün erscheinen kann, durch eine mehr oder minder ausgesprochene Anämie mit Neigung zu hämorrhagischer Diathese, durch einen chronischen, an sich gutartigen Verlauf, familiär-hereditäres Auftreten und Fehlen von Aszites. Das Blutbild zeigt fast immer eine Herabsetzung des Hämoglobingehaltes, eine Verminderung der Zahl der Erythrozyten und Leukozyten bei relativer Vermehrung der Lymphozyten. Von den bisher beobachteten Fällen sind nur sechs zur Sektion gelangt, wobei in der Milz, in den Lymphdrüsen und in der Leber, innerhalb ihrer bindegewebigen Bestandteile, in grossen alveolarartigen Räumen, eigentümliche, ungemein grosse, protoplasmareiche, epithelähnliche Zellen mit kleinen Kernen gefunden wurden, wie sie zuerst Gaucher in seinem Falle von Splenomegalie konstatiert und beschrieben. Bezüglich des Charakters dieser Zellen, sowie des ganzen Krankheitsprozesses gehen die Meinungen auseinander. Gaucher, Picoù und Ramond betrachten die fragwürdigen Zellen als epitheliale und fassen den pathologisch-anatomischen Vorgang in der Milz als Epithelwucherung auf mit Metastasenbildung in der Leber, den Lymphdrüsen und im Knochenmark. Nach Bovaird sind es endotheliale Zellen, die sich in den genannten Organen selbständig entwickeln. Cornil und Schlagenhaufer weisen darauf hin, dass niemals der Prozess auf benachbarte Gewebe oder Organe übergreife, von Niemand die Bildung epithelartiger Schläuche oder Zysten beobachtet und beschrieben worden, dass endlich die Zellen des Pigmentgehaltes entbehren, der doch die Endothelien der venösen Kapillare und Sinusse der Milz auszeichne; sie seien vielmehr nur als Bestandteile des in Proliferation geratenen retikulären Gewebes zu deuten. Die Entstehung dieser eigenartigen Zellen aus dem Retikulum erklären sich Marchand und Risel[32]) durch eine eigentümliche Umwandlung des Protoplasmas der Bindegewebszellen oder durch eine Einlagerung einer besonderen, fremden, wahrscheinlich hyalinen Substanz in denselben. Den ganzen Prozess hält Schlagenhaufer für eine Systemerkrankung des lymphatisch-hämatopoetischen Apparates, bei der es zu einer Proliferation des retikulären Gewebes des Systems gekommen ist, ähnlich den Vorgängen bei der Pseudoleukämie, wo aber mehr eine andere Komponente des lymphatisch-hämatopoetischen Systems in Wucherung geraten ist. Die Drüsen-, Leber- und Knochenmarksveränderungen sind nicht als Metastasenbildungen, sondern als ein Weitergreifen des Prozesses im Rahmen obigen Systems zu betrachten. Gestützt sieht Schlagenhaufer diese seine Auffassung durch den frühen Beginn, die Chronizität des Verlaufes und das familiäre Auftreten des Leidens. Letzteres besonders gestattet das Bestehen einer familiären Disposition, etwa einer besonderen Irritabilität des retikulären Gewebes des gesamten lymphatisch-hämatopoetischen Apparates anzunehmen. Diesem Gedankengange schliesst sich auch Rettig an. Während jedoch Schlagenhaufer, gestützt auf eine von Gaucher, Collier und ihm selbst beobachtete Koinzidenz dieses Leidens mit der Tuberkulose, in letztgenannter Affektion das auslösende Moment zu suchen geneigt ist, glaubt Rettig, dass beim Typus Gaucher ein auf dem Boden einer Konstitutionsanomalie sich entwickelndes Blutgift es sei, welches am lymphatisch-hämatopoetischen Apparate die geschilderte Reaktion hervorrufe. Demnach, behauptet Rettig, würde die Splenomegalie „Typ. Gaucher" in die Gruppe der sogenannten Konstitutionskrankheiten eingereiht werden müssen.

Das lebhafte Interesse, das der überaus selten vorkommenden chronischen familiären Splenomegalie seit den Mitteilungen Schlagenhaufers entgegengebracht wird, dürfte die Veröffentlichung auch dreier von mir in letzter Zeit beobachteter Fälle dieser Affektion gerechtfertigt erscheinen lassen. Es handelt sich um drei Geschwister, deren Eltern (Israeliten) und vier weitere Geschwister völlig gesund sind, namentlich keine Zeichen der in Rede stehenden Krankheitsform oder der Tuberkulose aufweisen.

Fall I. Simon M., 22 Jahre alt, als Säugling 9 Monate von der Mutter gestillt, besass als solcher schon einen „Rippkuchen" (vergrösserte Milz), fing mit drei Jahren erst zu gehen an, litt in den ersten Lebensjahren an der „englischen Krankheit" und bis zum zehnten Lebensjahre an Verdauungsstörungen, absolvierte als Kind die Masern, hatte in den letzten 6 Jahren drei Anfälle von Gelenkschmerzen, leidet seit seiner frühesten Jugend an Nasenbluten, das sich im Sommer häufiger, als im Winter einzustellen pflegt. Er klagt gegenwärtig über häufige Kopfschmerzen, kann aber seinem Berufe (Handwerker) nachgehen.

Status: Patient ist unter Mittelgrösse, grazil gebaut, mittelmässig genährt, mit gering entwickelter Muskulatur und mässigem Fettpolster. Die Haut und sichtbaren Schleimhäute sind blass und zeigen keinerlei Pigmentationen. Die peripheren Lymphdrüsen, wie auch die Thyreoidea sind nicht vergrössert. Der Thorax und seine Organe zeigen nichts Abnormes. Der Puls ist regelmässig, etwas beschleunigt (80–84 in d. Min.), von geringer Füllung und Spannung. Das Abdomen ist leicht aufgetrieben, kein Aszites, die Leber nicht vergrössert, die Milz stellt einen grossen, harten, wenig beweglichen, nicht druckempfindlichen Tumor dar; der obere Rand der Milz reicht in



der vorderen Axillarlinie bis zur 7. Rippe, der innere Rand nach unten fast bis an die Medianlinie, nach oben, in der Höhe des Rippenbogens, bis an die verlängerte Parasternallinie, der untere Rand fast bis zur Nabellinie. Der Urin ist gelbgefärbt, klar, spez. Gew. 1008; enthält Spuren von Eiweiss, kein Urobilin, wie auch kein Urobilinogen. Der Stuhl bietet nichts Abnormes. Das Blut ist blassrot, dünnflüssig, von herabgesetzter Gerinnbarkeit; geringgradige Grössen- und Formdifferenz der Erythrozyten, keine Erythroblasten, keine Eosinophilie.

	12. I. 1911	12. II. 1911	12. III. 1911
Hämoglobingehalt	65%	58%	65%
Zahl d. Erythrozyt. im cmm.	4 334,000	3.352,000	4.425,000
Zahl d. Leukozyten im cmm.	2500	6093	2613
Verhältnis der Leukoz. zu den Erythroz.	1:1733	1:550	1:1693
Prozentgehalt d. multinukl. Leukoz.	56%	60%	77%
Prozentgehalt der Lymphozyten	32%	38%	21%

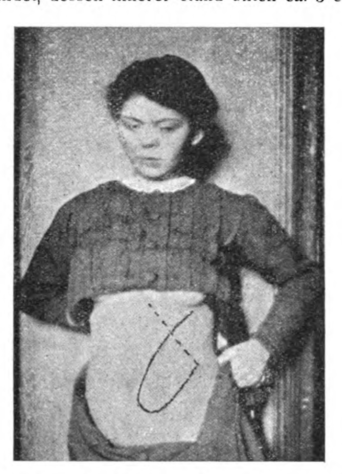
Zusammenfassung: Milztumor, Neigung zu Blutungen, Anämie (Oligochromämie, Oligozytämie, Leukopenie, Lymphozytosis relativa, Anisozytosis und Poikilozytosis).

Fall II. Natalie M., am 6. Sept. 1910 von Herrn Dr. A. Berkholz mir freundlichst überwiesen, ist 18 Jahre alt, hat als Kind sich gut entwickelt, mit sechs Jahren die Masern durchgemacht, leidet seitdem an häufigen Verdauungsstörungen (Durch-



fällen), vor 6 Jahren wurde bei ihr von ärztlicher Seite eine Milzschwellung konstatiert, vor 3 Jahren Scharlach und Nephritis, seit 2 Jahren ziemlich regelmässige, nicht profuse Menses, in den letzten Jahren häufig Nasenbluten.

Status: Patientin ist klein von Wuchs, nicht ihrem Alter entsprechend entwickelt; Haut und sichtbare Schleimhäute sind von blasser Farbe, aber frei von jeglichen Pigmentationen. In beiden Submaxillargegenden erbsen- bis bohnengrosse Lymphdrüsen zu fühlen, die Glandula thyreoidea nicht vergrössert. Die Brustorgane bieten nichts abnormes. Puls klein, regelmässig, 72 in der Minute; das Abdomen leicht gewölbt, frei von Aszites. Die Leber erscheint nicht vergrössert. Die Milz ist in der Tiefe des Abdomens als glatter harter, nicht druckempfindlicher Tumor zu fühlen, dessen unterer Rand sich 3 zm. unterhalb des Nabels befindet, dessen innerer Rand unten ca. 3 cm von der



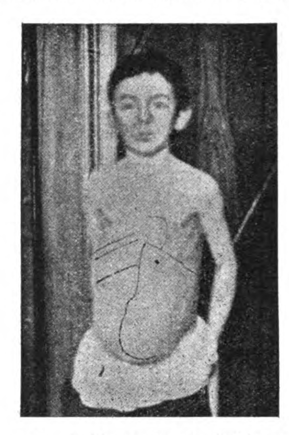
Medianlinie entfernt ist, oben den Rippenbogen in der Mamillarlinie schneidet. Der Urin ist normal gefärbt, klar, 1017 schwer, frei von Eiweiss, Zucker, Bilirubin, Urobilin und Urobilinogen. Der Stuhl enthält keine Helmintheneier. Die Wassermannsche Reaktion (am 8. Nov. 1911 von Herrn Dr. med. J. Eliasberg ausgeführt) negativ. Das Blut von normaler Farbe, dünnflüssig, gerinnt langsam; in gefärbten Präparaten schwach ausgesprochene Anisozytose und Poikilozytose, keine Erythroblasten, keine Eosinophilie, wohl aber leichte Myelozytose zu konstatieren.

	6. IX. 1910	18. I. 1911	7. II. 1911	1. III.1911
Hb.-Gehalt . . .	65%	70%	63%	54%
Erythroz. im kbmm.	5.248,000	3.952,000	3.352,000	4.904,000
Leukozyt. im kbmm.	6562	8593	6093	4053
Leukoz. Erythroz. .	1:799	1:459	1:550	1:1209
Multinukl. Leukoz.	60%	49%	65%	62%
Lymphozyten . .	33%	51%	20%	34%

Zusammenfassung: Milztumor, keine auffällige Drüsenschwellung, Anämie (Oligochromämie, Oligozythämie, Leukopenie, Lymphozytose, geringgradige Myelozytose, Anisozytose und Poikilozytose).

Fall III. Behr M., von den Herren Dr. Dr. M. Hirschberg und Lempert mir gütigst überwiesen, ist 13 Jahre alt, wurde während der ersten 6 Lebensmonate an der Mutterbrust, darnach künstlich genährt, machte vor 6 Jahren die Masern, vor 4 Jahren Scharlach durch. Um diese Zeit wurde bei ihm eine Vergrösserung der Milz festgestellt. Neigung zu Blutungen ist bei ihm in letzter Zeit wahrgenommen.

Status, im Rigaschen Armitstead'schen Kinderhospital am 4. Febr. 1908 aufgenommen (mit gütiger Bewilligung des Direktors desselben, des Herrn Dr. med. H. Schwartz hier wiedergegeben) und von mir am 5. Febr. 1911 erhoben: Die körperliche Entwicklung des Patienten entspricht nicht seinem Alter. Er ist sehr klein, von grazilem Knochenbau und mittelmässigem Ernährungszustande. Haut und sichtbare Schleimhäute sehr blass, keine Exantheme, keine Oedeme, vereinzelte kleine Zervikaldrüsen. Lungenbefund normal. Dämpfungsfigur des Herzens nicht vergrössert, an der Herzspitze ein deutliches systolisches Geräusch, keine Verstärkung des 2 Pulmonaltones. Puls beschleunigt, 100 in d. Min., klein, regelm. Temp. normal. Abdomen sehr stark aufgetrieben, Hautvenen an demselben stark gefüllt, kein Aszites. Leber vergrössert, reicht vom oberen Rande der 5. Rippe bis 3 zm. unterhalb des Rippenbogens. Die Milz füllt in Form eines sehr grossen, harten, glatten, nicht druckempfindlichen Tumors die ganze linke Abdominalhälfte aus, indem sie mit ihrem unteren Rande fast der Darmbeinschaufel aufliegt, mit ihrem inneren, mehrfach gekerbten Rande im unteren Teil die Medianlinie um einige zm. überragt, oben den Rippenbogen in der Sternallinie schneidet. Der Harn ist hell, klar, sauer, sp. Gew. 1014, frei von Albumen, Zucker, Bilirubin, Urobilin



und Urobilinogen. Im Stuhl vereinzelte Trichozephaluseier. Kutane Tuberkulinreaktion (Pirquet) negativ.

Blutbefund im Kinderhospital erhoben:

	4. II. 1908	13.II.1908	24.II.1908	9. III.1908
Hb.-Gehalt . . .	45%	45%	65%	65%
Erythroz. im kbmm.	1.520,000	2.750,000	4.050,000	3.444,000
Leukozyt. im kbmm.	12175	8150	18750	12000
Leukoz. Erythroz. .	1:117	1:337	1:216	1:286

Blutbefund von mir erhoben: Blut von normaler Färbung, dünnflüssig, von herabgesetzter Gerinnbarkeit, mässige Anisozytose und Poikilozytose, keine Erythroblasten.

	31.XII.1910	5. II. 1911	27. II. 1911
Hb.-Gehalt	48%	44%	48%
Erythrozyten im bkmm . .	4.160,000	3.336,000	4.608,000
Leukozyten im bkmm. . .	5976	4062	4440
Leukozyten : Erythrozyten .	1:696	1:821	1:1033
Multinukl. Leukozyten. . .	51%	41%	49%
Lymphozyten	44%	51%	44%

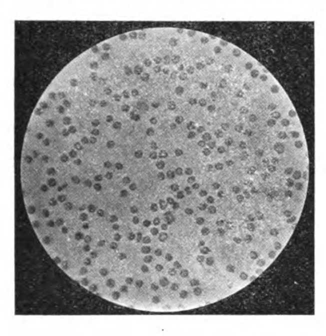
Zusammenfassung: Hochgradiger Milztumor, vereinzelte kleine Zervikaldrüsen, Leberschwellung, Anämie (Oligochromämie, Oligozytämie, anfangs Leukozytose, später Leukopenie, Lymphozytose, Anisozytose, Poikilozytose).

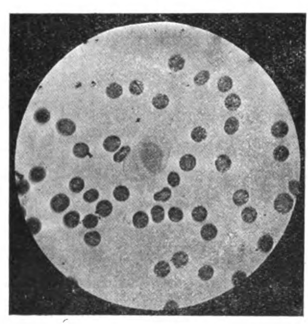
Den hier mitgeteilten Krankengeschichten zufolge, weisen in der aus 9 Personen bestehenden Familie M. 3 Glieder (Geschwister) ein Krankheitsbild auf, dessen Vordergrund von einer mehr oder weniger hochgradigen Milzschwellung eingenommen wird. Während Simon M. zweifellos seit seinen ersten Lebensmonaten Träger eines Milztumors ist, wurde letzterer bei Natalie und Behr M. nicht so früh konstatiert, sondern ist bei ihnen, den 18- und 13-jährigen, erst 6 resp. 4 Jahre manifest. Berücksichtigt man aber, dass bei dem jüngsten, 13 Jahre alten Patienten die Milz die ganze linke Abdominalhälfte einnimmt, so ist die Annahme gestattet, dass auch bei ihm die Milzvergrösserung seit seiner frühesten Jugend datiert. Für die frühe Entwicklung der Splenomegalie in der Familie M. dürfte auch der Umstand sprechen, dass die von ihr Betroffenen in ihrer Körperentwicklung auffällig zurückgeblieben sind. Von den anderen drüsigen Gebilden erscheint nur bei Behr M. noch die Leber vergrössert, eine bemerkenswerte Volumenzunahme der Lymphknoten ist bei keinem der erkrankten Familienglieder palpatorisch nachweisbar. An dieser Stelle sei auch hervorgehoben, dass bei den gesunden Geschwistern eine Struma, wie sie Bychowsky beobachtet, nicht vorhanden ist. Das Allgemeinbefinden der Patienten ist trotz der langen Dauer ihres Leidens ein relativ gutes. Die beiden älteren gehen ungestört ihrem Berufe resp. den häuslichen Beschäftigungen nach, ja Simon M. wurde sogar zum Militärdienste herange-

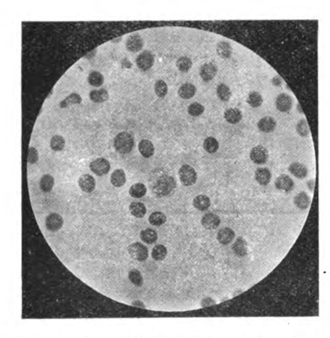
Tabellarische Uebersicht über die bisher veröffentlichten Fälle von Splenomegalie „Typ. Gaucher".

Beobachtung von	Fall	Familien-verhältniss	Geschlecht	Alter in Jahren	Krankheits-dauer	Hautfarbe	Milzschwel-lung	Leber-schwellung	Drüsenschwellung	Blutungen aus	Blut-beschaffenheit
1. Gaucher, 1887	1	Frau	w.	32	25	bleifarben	+	st. +	—	Nase, Zahnfl.	Leukopenie
2. Coiller, 1895.	2	Geschwister	?	6	4	—	+	—	Mesenterial-Retro-peritonealdr.	Nase	—
„ „	3	„	w.	6	?	—	+	—	—	—	—
3. Picout-Ramond, 1896	4	Frau	w.	32	4	subikterisch	+	—	Hilusdrüsen	Nase, Zahnfl.	—
4. Bovaird, 1900.	5	Geschwister	w.	3	1	bronzefarbig	+	st. +	Axill , Zervikal-Inguinaldr.	—	—
„ „	6	„	w.	13	10	dunkelfarbig pigmentiert	+	st. +	Axill., Submaxill.	—	Leukopenie
5. Brill, 1901.	7	„	w.	34	14	braungelb	+	+	—	Zahnfleisch	—
„ „	8	„	m.	30	13	pigmentiert	+	+	Axill , Supraclavic.	Nase, Zahnfl.	—
„ „	9	„	w.	9	6	—	+	+	—	hämorrh. Perikard.	—
„ „	10	„	w.	?	2	—	+	—	—	—	—
6. Schlagenhaufer, 1907	11	„	w.	42	37	braun pig-mentiert	+	+	Submaxillar.	Nase, Zahnfl.	Leukopenie
„ „	12	„	w.	33	14	pigmentiert	+	+	—	Nase	„
7. Marchand, 1909	13	?	?	?	20	—	+	—	—	—	—
8. Plehn, 1909	14	Tochter	w.	16	13	ikterisch	+	+	—	—	—
„ „	15	Vater	m.	66	seit der Kindheit	gelbl. grau	+	+	—	—	—
„ „	16	Sohn	m.	26	seit der Kindheit	blass	+	+	—	—	—
9. Rettig, 1909	17	Vater	m.	30	seit der Kindheit	gelbgrün	+	+	—	—	—
„ „	18	Tochter	w.	6	seit der Geburt	„	+	+	Zervikal.-Axillar. Inguinal.-Hilusdr.	—	Lymphozytose
10. Leiter, 1911	19	Vater	m.	40	3	graubraun	+	+	—	—	„
„ „	20	Sohn (Geschwister)	m.	17	?	—	+	—	—	—	—
„ „	21	Sohn (Geschwister)	m.	13	?	—	+	—	—	—	Leukozytose
„ „	22	Tochter (Geschwister)	w.	12	?	—	+	—	—	—	„
„ „	23	Nichte	w.	22	?	graugelb	+	+	Inguinaldr. Struma	--	Lymphozytose
11. Leiter, 1911	24	Mutter	w.	51	19	ikterisch	+	+	—	—	Leukozytose
„ „	25	Sohn	m.	19	5	gelb	+	+	—	—	Lymphozytose
12. „	26	Mutter	w.	?	?	subikterisch	+	+	—	—	Leukozytose
„	27	Sohn	m.	9	5	blass	+	+	—	—	„
13. Bychowsky, 1911	28	Vater	m.	46	11	schmutzig-braun	+	+	—	—	Leukopenie
„ „	29	Sohn (Geschwister)	m.	24	8	blass	+	+	—	Nase	—
„ „	30	Tochter (Geschwister)	w.	15	8	„	+	+	—	—	Leukozytose
„ „	31	Tochter (Geschwister)	w.	11	?	„	+	+	—	—	—
14. Feiertag, 1912	32	Geschwister	m.	22	seit der Kindheit	„	+	—	—	Nase	Leukopenie
„ „	33	„	w.	18	6	„	+	—	Kl. Zervikal.-Submaxillardr.	„	„
„	34	„	m.	13	4	„	+	+	—	„	„

zogen, von dem er aber bald befreit worden ist. Nur der jüngste trägt seine abnorm grosse Milz schwer, klagt häufig über Schwächezustände und ist interkurrenten Erkrankungen leicht zugänglich. Im übrigen fallen sie alle drei nur noch durch ihre Neigung zu Nasenbluten und ihr anämisches Aussehen auf. Ihre Haut zeigt keine eigentümliche, irgendwie charakteristische Verfärbung, sondern erscheint nur einfach blass. Ihr Blutverhalten ist zwar kein typisches, aber doch eigenartiges. Neben geringgradiger Aniso- und Poikilozytose bestehen Oligochromämie, Oligozythämie, Leukopenie und relative Lymphozytose. Aszites, sowie jegliche Zeichen von Ikterus fehlen.







Gilt es nun den vorliegenden Fällen von Splenomegalie diagnostisch näher zu treten, so können wir uns hierbei auf ätiologische Momente nicht stützen. Alkoholmisbrauch, Lues (Wassermannsche Reaktion bei Natalie M. negativ), Malaria, Aufenthalt in Tropengegenden oder mit Blutstauungen einhergehende Krankheitszustände kommen als Urheber derselben nicht in Betracht. Auch durch die Qualität des Blutes wird der Charakter dieser Krankheitsform nicht entschieden. Nach den neuesten Wandlungen des Leukämiebegriffes kann zwar die Leukämie, speziell die myeloische auch subleukämisch (aleukämisch), d. h. mit einer numerischen Verminderung der Leukozyten verlaufen [Hirschfeld, Kraus[33])], jedoch ist für die chronische Myelose das Auftreten von Myeloblasten im Blut entscheidend, die in unseren Fällen nicht zur Beobachtung gelangten. Ebensowenig kann die bei unseren Patienten bestehende Leukopenie diagnostisch verwertet werden, weil sie auch bei anderen Krankheitszuständen, z. B. bei den unter dem Bantischen Symptomenbilde verlaufenden, vorkommen kann. Weniger schwierig gestaltet sich dagegen unsere Aufgabe, wenn wir den Gesamtsymptomenkomplex unserer Krankheitsfälle berücksichtigen. Die familiäre Ausbreitung, der chronische, dabei gutartige Verlauf derselben, die mehr oder weniger stark ausgesprochene Anämie und Neigung der Patienten zu hämorrhagischer Diathese, der früh einsetzende, mehr oder weniger rasch sich weiter entwickelnde Milztumor, das Fehlen von Ikterus und Aszites berechtigen uns, obgleich pathologisch-anatomische Untersuchungen nicht vorliegen, die oben mitgeteilten Splenomegaliefälle der Gaucher'schen Gruppe anzureihen. Einzeln beobachtet, hätten die Symptomenbilder bei den beiden jüngeren Patienten auch als dem Morbus Banti entsprechend aufgefasst werden können. Erst die Feststellung des familiären Auftretens derselben ermöglichte ihre richtige diagnostische Beurteilung. Hieraus folgt, dass, zur Vermeidung von Fehldiagnosen, man in allen Fällen von Splenomegalie, soweit sie nicht Folgeerscheinungen gewisser präexistierender Krankheitszustände sind, nach einer etwaigen familiären Ausbreitung derselben fahnden soll. Ganz besonders ist das schon mit Rücksicht auf die chirurgisch-therapeutische Indikationsstellung erwünscht. Wissen wir doch, dass die Milzexstirpation gegenwärtig eine immer wichtigere Operation wird, dass ihr Indikationsgebiet sich immer mehr erweitert, dass durch dieselbe in vielen Fällen von Morbus Banti, chronisch-acholurischem Ikterus und Anaemia perniciosa eine Heilung erzielt wurde [Banti, Michelie, Cahn, Eppinger[34 u. 35])], dass sie nur einen Erfolg verspricht, wenn der Milztumor im gegebenen Symptomenkomplex ätiologisch eine zentrale Stellung einnimmt, d. h. primärer Natur ist, dass sie dagegen keinen Nutzen, vielmehr Schaden bringt, wenn die Milzschwellung, wie z. B. bei der Leukämie, eine sekundäre ist [Kraus, Strauss[36])], dass sie endlich nicht geboten erscheint, wenn die Splenomegalie sich durch einen gutartigen Verlauf auszeichnet (Typ. Gaucher).

Die eigentliche Ursache der Entstehung des Gaucherschen Krankheitsbildes in der Familie M. ist uns nicht bekannt. Wir wissen nur, dass der älteste Patient in seinen ersten Lebensjahren neben dem Milztumor auch die Symptome der Rachitis aufwies. Dieser Umstand dürfte Rettig zur Unterstützung seiner Annahme dienen, nach welcher Konstitutionsanomalieen den Boden für die Entwicklung der Splenomegalie, „Typ. Gaucher", abgeben. Für diese Auffassung sprechen auch die beobachteten Kombinationen von Gicht sowohl mit leukämischen [Pribram, Dyce-Duckworth, Müller, Spitzer, Parker, Glückmann[37])], wie auch aleukämischen, unter dem Bilde der Anaemia splenica [Strauss[38])] und des Morbus Banti [v. Jacksch[39])] verlaufenden Milztumoren.

Literatur:

[1]) Biochem. Zeitschr. Bd. 12, conf. Rettig, Berl. kl. Wochenschrift 1909, № 46.

[2]) Zeitschr. f. exp. Pathologie u. Therapie VIII, 1. 1910 conf. Leiter, Inaugural-Dissertation, Freiberg, 1911.

[3]) Gazette des hopitaux 1895 № 137, conf. Leiter.

[4]) Dell' Anaemia splenica, Firenze 1882, conf. Banti, Splenomegalie mit Leberzirrhose, Zieglers Beiträge zur Pathologie und pathol. Anatomie.

[5]) Archiv f. Heilkunde, 1875, 1877.

⁶) Wiener kl. Wochenschrift, 1889, № 22 u. conf. Finkelstein, Berl. kl. Wochenschrift, 1911, № 41.
⁷) Banti, Beiträge zur path. Anatomie u. allgem. Pathologie, Bd. 24.
⁸) Berl. klin. Wochenschr. 1901, Nr. 46.
⁹) Conf Rettig. Berl. klin. Wochenschr. 1909, Nr. 46.
[10]) Deutsche med. Wochenschrift 1904, Nr. 20.
[11]) Berl. klin. Wochenschr. 1893, Nr. 51.
[12]) Conf. Albu, Deutsche med. Wochenschr. 1904, Nr. 20.
[13]) Inauguraldissertation, München, 1891.
[14]) Conf. Rettig.
[15]) Conf. Claus u. Kalberlah, Berl. kl. Wochenschr. 1906, Nr. 46.
[16]) Verhandlungen des Kongr. f. innere Med. 1900.
[17]) Ibidem.
[18]) Berl. kl. Wochenschr. 1907, pag. 1065.
[19]) Deutsches Archiv f. klin. Med Bd. 81.
[20]) Conf. Strauss, Berl. klin. Wochenschrift, 1906, Nr. 50.
[21]) Berl. klin. Wochenschrift, 1913, Nr. 32.
[22]) Berl. klin Wochenschrift, 1906, Nr. 46.
[23]) Berl. kl. Wochenschr. 1906, Nr. 50.
[24]) Berl. kl. Wochenschr. 1908, Nr. 36.
[25]) Virchows Archiv, Bd. 187, 1907.
[26]) Conf. ibidem.
[27]) München. Med. Wochenschr., 1907, Nr. 22.
[28]) Deutsche Med. Wochenschr., 1909, Nr. 40.
[29]) Berlin. Klin. Wochenschr., 1909, Nr. 46.
[30]) Leiter, Inaugural-Dissertation, Freiburg, 1911.
[31]) Wiener Klin. Wochenschr., 1911, Nr. 44.
[32]) Conf. Rettig.
[33]) Kraus. Berl. kl. Wochenschr. 1913, Nr. 31.
[34]) Strauss. Berl. kl. Wochenschr. 1913, Nr. 32.
[35]) Eppinger. Berl. kl. Wochenschr. 1913, Nr. 33, 34.
[36]) Conf. Kraus, Strauss.
[37]) Conf. Strauss. Berl. kl. Wochenschr. 1913, Nr. 32.
[38]) Strauss. Berl. kl. Wochenschr. 1913, Nr. 32.
[39]) v. Jacksch. Deutsche med. Wochenschr. 1908, 15.

Zur klinischen Bedeutung der Wassermannschen Reaktion.

Von Dr. Otto Stender.

Es würde zu weit führen und hiesse häufig Gesagtes wiederholen, wollte ich alle diejenigen Momente anführen, die der W. Reaktion ihre klinische Position gesichert und sie zu einem unentbehrlichen diagnostischen Rüstzeug gestempelt haben. Können wir doch heute auf Grund mehrjähriger Erfahrung die Tatsache konstatieren, — die wenigen Ausnahmen (Lepra etc.) haben keine praktische Bedeutung, — dass die W. Reaktion den sicheren Nachweis einer stattgehabten syphilitischen Infektion bedeutet. Welch eine Unsumme von Arbeit und Scharfsinn ist in früheren Dezennien aufgeboten worden, um die klinischen Erscheinungsformen des proteusartigen syphilitischen Krankheitsbildes in ätiologischer Beziehung zu klären und sicherzustellen, bis durch den Scharfblick des genialen Forschers das Schlussglied in der Kette der Beweisführung uns an die Hand gegeben wurde, das auch die subtilsten Statistiken und die inquisitorische Form einer schulgerechten Anamnese uns nicht bringen konnten. Es ist in der Tat die Lebensarbeit so manchen Forschers mit der Einführung der W. Reaktion in die klinischen Untersuchungsmethoden mit Werken gekrönt worden, die die Sicherheit eines Beweises an Stelle von Voraussetzungen und Wahrscheinlichkeiten treten liessen. Man denke nur an die Arbeiten Erbs über den Zusammenhang der Tabes mit einer früheren syphilitischen Infektion, an all die übrigen Symptome und Symptomenkomplexe auf der Basis der konstitutionellen Syphilis, die grosse Gebiete der inneren Medizin umfassen und die in ätiologischer Beziehung sicherzustellen erst der Methode W. vorbehalten blieb. Ich meine hierbei die Erkrankungen des Gefässsystems in Form einer Myokarditis, einer Aorteninsuffizienz, eines Aneurysma, der allgemeinen Arteriosklerose, weiter Erkrankungen der Nieren, der Leber, der Knochen und Gelenke etc., bei denen die diagnostischen und therapeutischen Schwierigkeiten erst neuerdings überwunden sind. Und wenn die Erfahrungen der Kliniker uns auch früher häufig die richtigen Wege gewiesen haben, und nicht nur die Tabes (Erb) und Paralyse (Mendel), sondern auch das Aortenaneurysma (Hampeln), gewisse Formen der Leberzirrhose etc. als sicher syphilitischen Ursprungs angesprochen wurden, so traf das eben doch nur für einen mehr oder weniger grossen Prozentsatz der Fälle zu, während sich andererseits in neuerer Zeit die Erfahrungen mehren, dass Symptomenkomplexe mit der Syphilis in Zusammenhang gebracht werden müssen, deren Zusammengehörigkeit in früheren Jahren nicht vorausgesetzt werden konnte.

Wenn ich kurz einzelne neurologische Krankheitsbilder von diesem Gesichtspunkt aus besprechen darf, so tritt uns als eins der häufigsten Bilder der neurasthenische und hysterische Symptomenkomplex mit oder ohne vorhergegangene Syphilis in der Anamnese entgegen Wie es mir scheint, können mehrere Wege genannt werden, die als die Ursache des neurasthenischen Krankheitsbildes bei erworbener Syphilis bezeichnet werden können. In erster Linie wäre die Anämie zu nennen, die in einem grossen Prozentsatz von Fällen als Begleiterscheinung einer stattgehabten syphilitischen Infektion auftritt. Sie ist es, die eine Veränderung des Nervensystems in allen seinen Reaktionsformen bedingt. Weiter wäre des nervösen Choks zu gedenken, also die rein psychische Genese des nervösen Symptomenbildes, ein Moment, das vielleicht nur von untergeordneter Bedeutung, doch auch nicht unterschätzt werden darf. Depressive Gedanken und Vorstellungen über die eventuellen Folgen der syphilitischen Infektion lassen das Individuum nicht zur Ruhe kommen. Drittens käme noch die rein irritative Wirkung des syphilitischen Virus auf das Nervensystem in Frage. Vielleicht auf dem Wege einer Arteriitis, vielleicht auch direkte Reizwirkungen auf das Nervensystem und die Meningen mögen hierbei eine Rolle spielen. Starke Kopfschmerzen, Schwindelerscheinungen, Versagen des Gedächtnisses, Rückenschmerzen, Abtaubungsgefühle etc., solche und ähnliche Erscheinungen können wir in fast allen Stadien der Syphilis konstatieren. Es liegt auf der Hand, dass wir diesen Erscheinungen auch bei einem vulgären neurasthenischen Bilde begegnen können, die einzige Entscheidung darüber in differentialdiagnostischer Beziehung, ob Hg oder das übliche antinervöse Regime in therapeutischer Beziehung angewandt werden sollte, war und bleibt den anamnetischen Angaben vorbehalten. Ein jeder Neurologe, der sein diesbezügliches Material vor der Wassermannschen Aera durchblättert, wird nicht umhin können zuzugeben, dass so mancher Irrtum unvermeidlich schien. Entweder wurde man durch manifeste, spezifische Symptome, wie Sprachstörungen, Lähmungserscheinungen, oder dem ähnliches, welche sich an den neurasthenischen Komplex in der Folge anschlossen, auf den richtigen, therapeutischen Weg geführt, oder man erlebte es, dass auch das gewöhnliche Nervenregime zu gewissen Besserungen führte, eine Erscheinung, die durch die charakteristischen Remissionen und Exazerbationen, wie sie für der syphilitischen Infektion in vielen Fällen charakteristisch sind, erklärt werden kann. Zu dieser Kategorie gehören auch solche Fälle, wo der nervöse Habitus bereits vor der Infektion bestanden hatte, mithin ein Nebeneinander der Symptome angenommen werden könnte. In jedem Falle kann behauptet werden, dass unser praktisch therapeutisches Handeln für diese Fälle durch Wassermann unendlich viel an Sicherheit gewonnen hat. So mancher schweren Erkrankung des Zentral-Nerven-



systems auf spez. Basis kann heute um so sicherer vorgebeugt werden, als wir an der Hand der serologischen Reaktion nicht nur einen Gradmesser, sondern auch einen Wegweiser für die Therapie haben. Ich halte es für überflüssig daran zu erinnern, dass auch die bündigste Erklärung des Patienten, von einer syphilitischen Infektion nichts zu wissen, für unser Handeln nicht genügen darf. Die zahlreichen Fälle ausgesprochener Metasyphilis, die jedoch eine negative Syphilisanamnese aufweisen, sind jedem Praktiker zur Genüge bekannt.

Eine weitere Neurose, die unser therapeutisches Handeln zu modifizieren geeignet scheint, ist die Epilepsie.

Selbstverständlich abstrahiere ich von jenen epileptifenen Attacken auf syphilitischer Basis, die blos als Teilerscheinungen von Lähmungen, arteriistischen oder gummösen Prozessen aufzufassen sind. Ich meine vielmehr jene Fälle, die klinisch das reine Bild der genuinen Epilepsie darbieten, wobei doch die syphilitische Infektion einzig und allein als ätiologische Basis angesprochen werden muss. Die Möglichkeit einer heriditären Syphilis kompliziert weiter die Situation. Es ist offenkundig, welch enorme Bedeutung gerade für diese Fälle die Wassermannsche Reaktion besitzt. Die Therapie Hg oder Br kann häufig nur auf diesem Wege mit Sicherheit gelöst werden.

Die Frage, wie das Zustandekommen der Epilepsie auf der Basis der spez. Infektion zu deuten wäre, ob Toxine oder residuäre Narben als die Ursache derselben anzusprechen wären, soll hier nicht weiter erörtert werden.

Es würde zu weit führen, wollte ich noch der Psychosen, insonderheit der Depressivzustände gedenken, die im Gefolge der Syphilis auftreten können, und deren ätiologische Klärung nunmehr den serologischen Untersuchungsresultaten überantwortet werden muss. Ich kann jedoch nicht umhin auf die Wichtigkeit hinzuweisen, die den serologischen, allerdings auch zytologischen Untersuchungen bei der Diagnose der beginnenden Paralyse zugewiesen werden muss.

Wenn wir dem Nonneschen Schema folgen, so kommen in Betracht:

1) Somatisch und psychisch auf progressive Paralyse suspekte Krankheitsbilder mit anamnestischer Lues und negativem Ausfall der Reaktion.

2) Fälle ganz beginnender echten Paralyse mit positivem Ausfall der Reaktion.

3) Isolierte Pupillenanomalien oder psychische Störungen bei anamnestischer Lues.

4) Paralyse bei Alkoholisten oder chronischem Alkoholismus bei anamnestischer Lues.

5) Lues cerebri oder progressive Paralyse.

6) Lues cerebri oder Tumor mit oder ohne Luesanamnese.

7) Lues cerebri arteriistischer Form oder Arteriosklerose bei früher Syphilitischen.

8) Gesellt sich zur Tabes eine Paralyse.

9) Lues zerebrospinalis oder nichtsyphilogene Erkrankungen des Zentral-Nervensystems bei syphilitisch Gewesenen.

10) Heredotabes und Heredoparalyse.

Aus dieser tabellarischen Zusammenstellung, die gewiss noch erweiterungsfähig ist, ergeben sich ohne Weiteres die differentialdiagnostischen Schwierigkeiten, denen man früher ausgesetzt war, und die dank der modernen Untersuchungsmethoden mehr oder weniger ausgeschaltet sind. Vornehmlich gilt dies für die beginnende Paralyse. Mag sie durch einen neurasthenischen oder einen Depressionszustand eingeleitet werden, stets werden wir dessen eingedenk sein müssen, dass ein positiver Ausfall der Reaktion im Liquor und zwar schon bei 0,2—0,4 dringend als Paralyse verdächtig angesprochen werden muss. Die Zahlen der einzelnen Autoren inbetreff des positiven Liquorbefundes bei Paralysis incl. schwanken allerdings in gewissen Grenzen, die Mehrzahl derselben jedoch (Plaut, Eichelberg, Nonne, Klieneberger) rechnet mit einem positiven Ausfall in 89—99% der Fälle.

Doch auch vor einer Ueberschätzung der Wassermannschen Reaktion in der Gesamtheit der klinischen Krankheitserscheinungen muss gewarnt werden: Zur Illustrierung des Gesagten diene folgender Fall, der von mir im Jahre 1911 beschrieben und veröffentlicht worden ist [1]).

Die klinischen Symptome deuteten auf einen komprimierenden Tumor des Rückenmarks. Der Wassermann im Serum war negativ, im Liquor dagegen 4 +. Nach den Erfahrungen der Klinik musste aus diesem Ergebnis der Reaktion auf eine spezifische Erkrankung der Med. spinalis geschlossen werden. Trotzdem entschloss ich mich zum chirurgischen Eingrift zu raten, da das klinische Bild unbedingt gegen einen gummösen Prozess sprach. Die Autopsie in vivo bestätigte die Diagnose, es handelte sich um ein Fibrosarkom, das extramedullär gelegen, das Rückenmark komprimiert hatte. Die Erfahrung schien geeignet, die bisherige Annahme, eine positive Reaktion im Liquor bedeute eine spezifische Erkrankung des Zentral-Nervensystems, umzustossen. Der auffallende Widerspruch, der den Erfahrungstatsachen nicht gerecht wurde, löste sich dahin, dass von Seiten des Serologen eine Fehlerquelle in der Metodik nachträglich konstatiert wurde.

Wir sind infolgedessen berechtigt, auf Grund einer derartigen Erfahrung folgende Schlüsse zu ziehen:

Stets soll das klinische Bild in den Vordergrund der diagnostischen Erwägungen gerückt werden. Nie sollen wir uns verleiten lassen, der Wassermannschen Reaktion eine dominierende Rolle in der Diagnose einzuräumen. Vielmehr ist letztere dazu geeignet, in die Kette der diagnostischen Anhaltspunkte als Schlussglied zu treten, sie gibt den Beweis und die ätiologische Basis für die Voraussetzungen und Erwägungen, welche wir durch die Klinik gewonnen. Das Studium des klinischen Symptomenkomplexes soll durch die Wassermannsche Reaktion nicht Einbusse erleiden, schon um Fehlerquellen, die vor der Hand wenigstens noch durch die Kompliziertheit der Reaktion bedingt sind, begegnen zu können.

War die Wassermannsche Reaktion in Verbindung mit anderen serologischen Indizien bereits an sich ein Beweis dafür, dass ihre Anwesenheit im Organismus im regsten Zusammenhange mif der Spirochaete pallida, resp. deren Stoffwechselprodukten steht, und wenn weiter dieser Zusammenhang im Hinblick auf die sogenannten degenerativen Späterkrankungen auf syphilitischer Basis, die Tabes und die Paralyse, noch Unklarheiten in sich schloss, so entrollt sich heute vor uns das auch in dieser Beziehung vervollständigte Bild, nämlich der Nachweis der Spirochäte im Gehirn und Rückenmark des Paralytikers und Tabikers durch Noguchi und Moore. Es ist offenkundig, dass die Befunde Noguchis keineswegs mehr angezweifelt werden dürfen. In einer ganzen Reihe von Paralytikergehirnen, die Präparate sind von namhaften Forschern nachgeprüft worden, konnte die Spirochaete pallida nachgewiesen werden. Mit dieser Klärung der Situation geht aber Hand in Hand, wie Erb sich ausdrückt, eine Umwertung des Begriffs der Metalues. Von Späterkrankungen im Sinne eines degenerativen Prozesses kann bei Tabes und Paralyse nicht mehr die Rede sein, wir haben nunmehr rein

[1]) Neurol. Zentralblatt 1912, Nr. 6.



syphilitische Krankheitsbilder vor uns, klinische Symptomgruppen der vielgestaltigen Syphilis. Die ungeahnten Erfolge der Syphilisforschung in den letzten Jahren beweisen aber nur, dass wir von einer Lösung aller Fragen noch weit entfernt sind, ja es scheint, dass sich heute mehr als früher Fragen aufrollen, deren Beantwortung der weiteren Forschung überlassen werden muss. Am einfachsten läge gewiss die Frage, wenn wir uns auf den Standpunkt stellten, wie Stargardt es will, dass alle Späterkrankungen auf syphilitischer Basis sich in direkter Abhängigkeit von der Invasion der Spirochäte in die einzelnen Organe und Fasersysteme befinden. Er nimmt also einen ähnlichen Vorgang an, wie Reuter ihn für die Aortitis spezifika in Anspruch nimmt, nämlich die lokale Einwirkung der Spirochäte auf das jeweilig affizierte Organ. Die Erkrankung der Ganglienzellen bei der Paralyse, des Optikus der Hinterstränge bei der Tabes, Nephritiden, Hepatitiden auch die Artropathien sollten durch direkte Kontaktschädigung hervorgerufen werden.

Interessant ist es, dass bei der Schlafkrankheit heute ähnliche Befunde berichtet werden, wie bei der Paralyse. Die Trypanosomen konnten bei der experimentellen Schlafkrankheit der Affen in Serienschnitten des Gehirns nicht nur zwischen den Ganglienzellen sondern auch in den Ganglienzellen selbst nachgewiesen werden. Also ähnliche Befunde, wie sie Noguchi bei der Paralyse erhoben hat.

Ohne Weiteres ist klar, dass mit den Voraussetzungen der direkten Kontaktschädigung bei Weitem nicht alle Fragen, soweit wenigstens die Metalues des Zentral-Nervensystems in Frage kommt, gelöst sind. Das elektive Verhalten gegenüber den einzelnen Fasersystemen ist sofort in die Augen springend; es ist im Prinzip unerklärlich, bemerkt Hoche, sobald man mit ähnlichen Voraussetzungen rchnet, warum die Syphilis des Gehirns an sich heilbar, die Paralyse aber unheilbar ist. Die regellose Verteilung der Spirochäten in der Hirnsubstanz, wie sie die heutigen Präparate demonstrieren, rücken wiederum die Wahrscheinlichkeit einer Toxinwirkung in den Vordergrund. Solche und ähnliche Erwägungen könnten beliebig verwertet werden. Der Hypothese Ehrlichs von der Umwandlung der Spirochäte in ihre metaluetischen Spätformen sei Erwähnung getan, wobei der schwankende Verlauf des Krankheitsbildes z. B. der Remissionen bei der Paralyse durch das Verhältnis von Antikörpern und Rezidivstämmen erklärt werden könnte. Der kommenden Forschung wird es vorbehalten bleiben, auf diese Fragen Antwort zu geben.

Zur diagnostischen Bedeutung der Liquoruntersuchung.

Von Eduard Schwarz in Riga.

Bei der Erkennung innerer Erkrankungen sind wir meist auf die empirischen Erfahrungen angewiesen. Die Diagnostik ist „systematische Kunst" [1]), und es gehört ein tiefgehender Blick dazu, in verwickelten Verhältnissen die wahre Sachlage aus den sich darbietenden Erscheinungen zu erkennen; doch diese Erscheinungen sind oft sehr ungenügender Art, aber der tiefer Blickende findet trotzdem oft Anhaltspunkte für die Diagnose. Um neue Anhaltspunkte zu schaffen, sind neue Methoden dienstbar gemacht worden: die Chemie, Biologie, die Röntgenologie, der Tierversuch müssen helfen. Zu diesen Methoden nun ist eine neue hinzugekommen. Die Untersuchung des Liquor zerebrospinalis ist ein neuer Zweig der Forschung geworden und zu einer brauchbaren Methode ausgearbeitet worden. Ihre Literatur ist in den letzten Jahren zu fast unübersehbarer Grösse angewachsen. Das letzte grosse Referat von Kafka in Hamburg [2]) gibt einen Extrakt aus 588 Arbeiten.

Oft gelingt es am Krankenbett nicht, brauchbare unanfechtbare Anhaltspunkte zu gewinnen, oft fehlen alle Hilfsmittel, ja es sind oft falsche anamnestische Daten vorhanden, oder die Untersuchungsmethoden lassen ganz im Stich. Für solche dunkle Fälle gibt die Liquoruntersuchung oft die gewünschte Aufklärung. Freilich sollen wir uns dabei bewusst bleiben, dass diese neue Methode nur eine „sehr wertvolle Beihilfe darstellt, dass sie die Rolle einer Dienerin und nicht einer Führerin spielen darf" (Nonne) [3]). Freilich ist sie oft die einzige Dienerin!!

In Bezug auf chirurgische Erkrankungen habe ich mich bemüht in einem Aufsatz über „Xanthochromie" [4]) solches zu zeigen. Es sei mir gestattet heute an einer Reihe von Kranken aus meiner Abteilung, die eine mehr oder weniger nahe Beziehung zur inneren Medizin haben die oft glänzende Beihilfe der Liquoruntersuchung zu demonstrieren. Natürlich sind es nur Fälle aus den Grenzgebieten.

Zur Unmöglichkeit wird eine Diagnose, wenn alle anamnestischen Daten fehlen, der Kranke selbst keine Aussagen machen kann und die äussere wie die innere Untersuchung durchaus normale Verhältnisse und somit keine Anhaltspunkte ergibt.

So wurde am 15. IV. 12 der zirka 30-jährige, gut ernährte Sch. in komatösem Zustande ohne jegliche anamnestische Daten von der Polizei der Abteilung überliefert; Spuren einer Verletzung waren nicht zu finden; die Untersuchung der inneren Organe ergab ein durchaus negatives Resultat. Nur über dem mons veneris eine alte Narbe unbestimmter Provenienz. Die Untersuchung des Nervensystems liess wohl eine rechtsseitige Okulomotoriuslähmung vermuten bei linksseitiger Schwäche der Extremitäten; doch war das Untersuchungsergebnis nicht feststehend. Pat. war tief benommen, bewegte die linken Extremitäten weniger als die rechten. Temperatur nicht erhöht. Wenn auch dieser Befund auf eine zerebrale Affektion und zwar auf eine Ponserkrankung direkt hinwies, so war doch eine Anschauung, welcher Art die Affektion war, nicht zu erlangen. Eine Liquoruntersuchung ergab aber volle Klarheit. Beide Eiweissreaktionen waren positiv: die Nonne'sche Phase I = +; Pandy = +++; es bestand eine Lymphozytose von 63,8 und die Wassermann-Re. im Liquor hatte wohl für 0,2 ein negatives Ergebnis, war jedoch für 0,4 = „2–3+"; für 0,6 u. 0,8 = ++++; die Wassermann-Re. im Blut war = +++.

Damit war die Diagnose: Lues zerebri ohne weiteres gegeben und zwar, wenn man die wechselständige Lähmung als zu Recht bestehend gelten lassen wollte, war die Ponsaffektion als ein wesentlicher Teil der Erkrankung anzusehen, freilich nur als ein Teil, denn eine luetische Affektion des Pons allein würde ein so tiefes Koma wohl nicht genügend erklären. Nebenbei ist dieses Reaktionsbild ein schönes Beispiel für die Bedeutung der Hauptmann - Nonne'schen Auswertung des Liquor, die Kaplan (New-York) [5]) in den letzten Tagen bestreitet. Pat. blieb komatös bis zum am 23. IV. 1912 erfolgten Exitus. Die Sektion (Dr. Bertels) ergab: „im r. Streifenhügel, Linsenkerne und der Kapsula interna Erweichungsherde, kleine Höhlen, so dass die ganze Partie kollabiert erscheint. Im vorderen Teil des Pons makroskopisch geringe, mikroskopisch hochgradige Gewebsveränderungen, die sicher als syphilitisch aufzufassen sind. Am Epikard und der Pleura pulmonalis Petechieen und im Unterlappen der linken Lunge eine Anzahl pneumonischer Herde. Mikroskop. im Pons: Infiltration mit lymphoiden Zellen, Nekrosen, Gefässe mit dichtem Mantel lymphoider Zellen umgeben.

Epikritisch ist nichts hinzuzufügen; die Liquoruntersuchung hatte die Diagnose gegeben, die durch die path.-anatomische Untersuchung bestätigt wurde.

---

[1]) Chamberlain. Im. Kant. 1909, pag. 126 u. 127.

[2]) Zeitschrift über die gesamte Neurologie und Psychiatrie 1912. Bd. VI. Heft 4 u. 5.

[3]) Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. Bd. 42.

[4]) Festschrift zum 30-jährigen Dienstjubiläum von Adolf von Bergmann.

[5]) Kaplan: Analyse der Spinalflüssigkeit und des Blutserums in ihrer Bedeutung für die Neurologie. Deutsche Med. Woch. 1913. Nr. 22, pag. 1035.

Am 5. IV. 1912 wurde der 27-jährige Martinow aus der I. Abteilung übergeführt. Er war einige Tage früher in benommenen Zustande von der Polizei dem Krankenhause zugeführt worden und hatte in dieser Abteilung benommen gelegen und epileptische Anfälle gehabt. Bald nach der Ueberführung liess das Koma nach, so dass Pat. Aussagen machen konnte. Er sei zu Hause 5 Tage krank gewesen, habe an Kopfschmerzen, Erbrechen, Krampfanfällen gelitten und könne seit 4 Tagen nicht sehen. Vor 9 Jahren habe er ein Ulkus akquiriert; vor 3 Monaten hätten sich Ulzerationen an den Unterschenkeln eingestellt, die Pat. auf Verbrennungen zurückführt (Fabrikarbeiter, hat mit glühendem Eisen zu tun). Am 24. Januar 1912 habe er einmal Salvarsan intramuskulär erhalten. Aus dem Status ist zu referieren, dass am Z. N. S. keine Ausfallserscheinungen zu konstatieren waren; auch die inneren Organe zeigten einen normalen Befund; für die Sehstörungen gab der ophtalmoskopische Befund keinen Aufschluss. Der Fundus oculi = n. Es fand sich aber im Harn „viel Eiweiss bei spez. Gew. von 1021; der Harn war sauer, bräunlich, trübe und zeigte mikroskopisch einige granulierte Zylinder". Die Körperwärme war normal und blieb es während des ganzen Verlaufes. Aeusserlich waren an den Unterschenkeln einige verheilende Ulzerationen zu sehen, die nicht mit Sicherheit als spezifische anzusprechen waren. Sonst keine Syphilisreste. Die bakteriologische Untersuchung des Liquors ergab keine Anhaltspunkte (Dr. Prätorius). Wie waren nun das Koma, die epileptischen Anfälle und die Blindheit zu erklären? Lag eine Nierenaffektion vor und waren die schwerwiegenden Erscheinungen urämischer Art? Oder sollte infolge der stattgehabten Infektionen vor 9 Jahren und bei den bestehenden Ulzerationen an den Unterschenkeln an eine spezifische Affektion des Gehirns gedacht werden? Eine Entscheidung war nicht möglich; die Liquoruntersuchung jedoch gab sofort Aufklärung; die erste Untersuchung am Tage nach der Ueberführung (6. IV. 12) zeigte ein nur als Lues cerebri zu deutendes Reaktionsbild; auch hier zeigt die Hauptmann'sche Auswertung sich in schönstem Licht; erst bei Verwendung von 0,8 Liquor trat die Wassermann Re. voll und sehr stark auf. Auch im Blut war die Wassermann Re. sehr stark positiv; es bestand mittelstarke Lymphozytose. Beide Eiweissreaktionen waren positiv:

	6. IV. 12.	18. IV. 12.	27. IV. 12.
N. A.	+	±	±
P.	+(+)	+	±
Pl.	27,5	11,0	4,8
W. Bl.	++++	++++	++++
W. Liq.	für 0,2, 0,4, 0,6 ++++ für 0,8	— für 0,2 ± für 0,4 ++++ für 0,6, 0,8	hemmt selbst?

Nach 4 × Salvarsan, 4 halben Spritzen Hg salicylic., JK (30:200,0 3 × 1 Esslöffel) bildete sich der Zustand schnell zurück, es trat Euphorie ein, weitere epileptische Anfälle blieben aus; Das Eiweiss im Harn schwand. Auch die Lymphozytose bildete sich zurück, die Eiweissreaktionen im Liquor wurden fast negativ, nur die Wassermann Re. im Blut bestand fort. Ueber die Wassermann Re. im Liquor war zum Schluss der Beobachtung nichts Sicheres auszusagen, da der Liquor selbst hemmt. Pat. wurde auf eigenes dringendes Verlangen gegen Reversal entlassen; er fühlte sich absolut gesund, doch war seine Affektion sicher noch nicht definitiv geschwunden und die Gefahr eines Rezidivs lag vor.

Genügte ein Harnbefund, wie obiger, auch nicht, um eine Nephritis zu diagnostizieren, die ein Koma uraemicum mit epileptischen Anfällen erzeugte, so war auch die Hautaffektion an den Unterschenkeln nicht charakteristisch für eine solche syphilitische Herkunft trotz positiver Anamnese, und ein syphilitisches Hirnleiden nicht sicher zu diagnostizieren. Jedenfalls war die Nierenaffektion geeignet die Aufmerksamkeit von einer primären Hirnaffektion auf ein Nierenleiden zu lenken und diesem die Ursache für die Hirnsymptome zuzuschreiben. Erst die Liquoruntersuchung brachte volle Klarheit und die Therapie war von glänzendem Erfolg begleitet.

War hier der Harnbefund geeignet die Aufmerksamkeit auf sich zu lenken und der Diagnostik falsche Wege zu weisen, so spielt in folgendem Fall die Höhe der Körpertemperatur dieselbe Rolle.

Am 8. X. 1911 wurde ein kräftiger junger Mann (Rübin) von 30 Jahren aufgenommen Er zeigte erhöhte Temperaturen bis 38,5°. (9. X. 11), die nach einer LP. auf 37,0° sofort sanken. Ehe die Untersuchungen des Liquors gemacht waren, rief dieser Erfolg den Eindruck hervor, den wir oft bei Meningitischen gehabt haben und schien die Vermutung, die der Status veranlasst hatte, dass eine Meningitis nicht spezifischer Art vorläge, zu bestätigen. An den inneren Organen waren keine Abweichungen von der Norm zu finden. Es bestanden Kopfschmerzen und geringe Nackensteifigkeit, die Reflexe waren gesteigert, das Kernigsche Symptom bestand nicht. Der Augenbefund war ein normaler, speziell am Augenhintergrunde war nichts Pathologisches zu sehen. Spezifische Anamnese = negativ. So schien es in den ersten Tagen, als ob es sich um eine Meningitis handele und die Temperaturen stiegen wieder über 39° (13. X. 11 = 39°. 14. X. 11 = 39,2°). Jetzt kamen die Ergebnisse der Liquoruntersuchung: die bakteriologische Untersuchung (Dr. Prätorius) hatte einen sterilen Liquor ergeben; die mikroskopische Untersuchung des Liquor zeigte nur 34,7 Lymphozyten im kmm., unter denen einige polynukleäre Leukozyten zu sehen waren. Die Phase I war negativ, Wassermann Re. im Blut = negativ, dafür aber im Liquor hochgradig positiv. Schon die geringe Pleozytose stimmte mit einer Meningitis nicht überein und die positive Wassermann Re. im Liquor liess fast mit Sicherheit Syphilis in cerebro annehmen. Wir haben in Fällen von Meningitis verschiedener Form positive Wassermann Re. erhalten, in denen es sich aber doch nicht um Lues zerebri handelte. Hier ist nicht der Ort, diese wenig angenehmen Ausnahmen zu kritisieren; sie mögen vielleicht an den Untersuchungs-Methoden liegen. Jedenfalls wurden wir veranlasst bei dem vorliegenden Bild vorsichtig in der Diagnose zu sein, obgleich die geringe Pleozythose die Wassermann Re. hier in ihrer Wertigkeit unterstützte und hob. Sie war jedenfalls Veranlassung zur sofortigen Salvarsantherapie und wir hatten dieses nicht zu bedauern Die Temp. sank sofort, am 2. Tage unter 37° und blieb unter 37°. Es trat vollkommene Euphorie ein, die Pat. veranlasste mehrere Mal um die Erlaubnis zu bitten aufstehen zu dürfen, was ihm jedoch nicht bewilligt wurde. Damals waren die Anschauungen über die Salvarsantherapie noch nicht die heutigen. Pat. erhielt am 14. X. 11 ein Mal 0,6 Altsalvarsan und erst am 26. X 11 zum 2. Mal 0,6. Die vollkommene Euphorie, die ständig normale Temp. eine Körperzunahme von 9 Pf. (10. X. 11 = 174 Pf; 1. XI 11 = 183 Pf.) täuschten — denn am 3. XI. 11 trat plötzlich der Exitus ein. Wie schon aus den Reaktionsbildern ersichtlich, war der spezifische Prozess durchaus noch nicht ausgeheilt, nur die Wassermannsche Re. im Liquor fing an geringer zu werden – daher die Schonung.

Rübin 30 a. n.	12. X. 1911.	19. X. 1911.	26. X. 1911.
NA.	—	—	±
P.	+	+(+)	+
Pl.	34,7	40,2	27,5
W. Bl.	—	—	—
W. Liq.	++++ überall.	++++ überall.	++ für 0,2 ++++ für 0,8

Die Sektion ergab keine pathologischen Zustände der inneren Organe. Am Gehirn war an der Spitze des rechten Schläfelappens ein Herd zu finden, aus dem eine Blutung stattgefunden hatte, die sich über die ganze Hemisphäre ausgebreitet und den Tod verursacht hatte. Die mikroskopische Untersuchung (Dr. Bertels) erhab einen syphilitischen Prozess mit besonderem Befallensein der Gefässe.

Einen ähnlichen Fall, einen ganz analogen Herd spezifischer Natur, aus dem gleichfalls wiederholte und zum Tode führende Blutungen erfolgten, einen Fall, in dem die Syphilis eine ererbte war, habe ich in der Festschrift für Adolf v. Bergmann beschrieben und dort auch über Blutungen bei Lues zerebri berichtet. — Für heute interessiert uns nur der anfängliche Status des Pat., der ohne Liquoruntersuchungen eine richtige Diagnose zu Lebzeiten nicht ergeben hätte.

Lagen in den letzten beiden Fällen objektive Erscheinungen vor, die die Aufmerksamkeit für sich in



Anspruch nehmen und so die diagnostischen Bemühungen auf falsche Wege lenken konnten, so zeigt ein folgender Fall, wie durch eine falsche Anamnese eine falsche Diagnose gestellt worden war und wie erst durch die Liquoruntersuchung die anamnestischen Daten zurechtgestellt werden konnten und so das Krankheitsbild ein ganz anderes Aussehen bekam.

Am 11. II. 1912 war der 26-jährige Schreiber S. Mischko aus Poniwesch in die I. chirurgische Abteilung aufgenommen worden. Er hatte angegeben, 3 Wochen vor seiner Aufnahme auf der Schlittschuhbahn gefallen zu sein; er habe sich dabei stark „den Rücken und Kopf zerschlagen"; er sei einige Minuten bewusstlos gewesen, habe sich aber danach erholt und habe gehen können; er sei wohl mit Unterstützung nach Hause gebracht worden, habe dort 2 Tage gelegen, sei aber dann ins Amt gegangen und habe dort 4 oder 5 Tage gearbeitet; dann jedoch musste er zu Hause bleiben, weil zuerst das eine und nach einigen Tagen auch das andere Bein schwach geworden seien. Pat. gibt strikt an vor dem Unfall v o l l k o m m e n gesund gewesen zu sein, speziell seien die Beine vollkommen intakt gewesen, so dass er die Frage ob nicht eine Schwäche oder Ungewandtheit in den Beinen den Fall verursacht habe, strikt verneint. („Die Schlittschuhe hätten sich verhakt"). Im 4. Lebensjahr sei er aus einer Höhe von mehreren Fuss gestürzt, habe sich stark die Lendengegend verletzt, sei aber später ganz gesund gewesen. Eine spezifische Infektion leugnete Pat. Ausser der Parese der Beine ist in dem Krankenbogen der chirurgischen Abteilung notiert: Pupillen reagieren, Patellarreflexe etwas gesteigert, Sensibilität erhalten. An der Lendenwirbelsäule ist am 4. Processus spinosus lumbalis mässige Druckempfindlichkeit vorhanden. Auch der l. proc. transversus des 4. Lendenwirbels ist druckempfindlich; am 13. II. 12 ist notiert: Röntgenaufnahme: am proc. transversus des 4. Lendenwirbels, wie auch am proc. spinosus sind die Konturen verändert. 16. II. 12: bisweilen unwillkürlicher Harnabgang; als Diagnose ist notiert: F r a k t u r a c o l u m n a e v e r t e b r a l i s. Am 18. 12. II. wurde Pat. in die Nervenabteilung übergeführt. Eine L. P. am selben Tage zeigte reichlichen, klaren nicht verfärbten Liquor. Nonne-Apelt = ++, Paudy = ++++ und eine Pleozytose von 86,6. Wassermann Re. konnte damals nicht gemacht werden. Nach einer zweiten L. P. am 22. II. 1912 ergab die Untersuchung des gleichfalls klaren Liquors N-A = ++, Paudy = +++, eine Lymphozytose von 344,4, Wassermann Re. im Blut 2–3 +, im Liquor für 0,2 —, für 0,4, 0,6 und 0,8 aber ++++.

Auch hier zeigt sich der Wert der Hauptmannschen Auswertung. Zu bemerken ist noch der auffallende Zahlenunterschied in der Lymphozytose, die bedeutend geringere Zellenzahl bei der ersten Untersuchung ist auf den Umstand zurückzuführen, dass die Untersuchung des Liquors erst nach 24 Stunden gemacht werden konnte. Trotz Formolzusatz waren offenbar Zellen zu Grunde gegangen. K a f k a hatte darauf aufmerksam gemacht, dass die Zellen im Liquor die Eigenschaft haben schnell zu Grunde zu gehen, so dass, falls nicht gleich nach der Entnahme des Liquor untersucht werde, grosse Fehlerquellen entständen, ja dass bei einer Untersuchung nach 24 Stunden der Liquor ganz zellfrei gefunden werde in Fällen, in welchen frisch untersucht hochgradige Pleozytose vorhanden war. Ein Zusatz von Formol konserviere die Zellen. Doch auch diese Methode ist nicht so sicher, dass längeres Stehen des Liquors keinen Einfluss auf die Zellen ausüben kann. Auch mit Formol gehen bei längerem Stehen Zellen zu Grunde, was wir bei einer Reihe von Fällen zu sehen Gelegenheit hatten. Durch diese Eigenschaft der Zellen mag der enorme Unterschied in den beiden Untersuchungsergebnissen zu suchen sein. Es ist kaum anzunehmen, dass sich der Zustand des Kranken in einigen Tagen so verschlimmerte, dass die Lymphozytose de facto so beträchtlich zugenommen hätte. Jedenfalls war durch das 2. Reaktionsbild die spezifische Natur des Rückenmarksleidens erwiesen und als ich Pat. erklärte, es handele sich bei ihm um eine Syphilis des R. M. und ihn jetzt nochmals nach seinen Erlebnissen fragte, erzählte er, dass er im Herbst 1911, also etliche Monate vor dem Unfall, ein Ulcus durum akquiriert habe, dem sekundär Flecken auf der Haut gefolgt wären und dass er ein Mal Salvarsan erhalten hätte. Er habe geglaubt „geheilt" zu sein und habe gemeint sein jetziges Leiden, wie ihm alle seine Aerzte bisher versichert hätten, auf seinen Unfall zurückführen zu müssen; somit sei er der Ansicht gewesen, seine geheilte Syphilis verschweigen zu können. — Auch der spätere Verlauf bestätigte die Spezifizität der RM'saffektion.

Ich lasse hier die späteren Liquoruntersuchungen folgen. Pat hat sich noch mehrere Mal zur Behandlung eingestellt, zuletzt in diesem Sommer; aus den folgenden Tabellen ist die „definitive" Heilung zu ersehen (was mit einiger Reserve gesagt sein soll):

	22. II. 12.	2. III. 12.	23. IV. 12.	7. IX. 12.	12. VI. 13.
NA.	++	++	+	+	—
P.	+++	+++	++	+	±
Pl.	344,4	147,1	39,1	4,8	8,9
W, Bl.	2–3 +	++	++++	—	—
W. Liq	— für 0,2 ++++ für 0,4; 06 u. 0,8	++++ überall.	++++ überall.	+ für 0,2 ++++ für 0,4; 0,6; 0,8	—

Pat. konnte das erste Mal im Krankenhause nicht bis zum Schluss der Kur bleiben. Schon nach den ersten Salvarsaninjektionen besserten sich die Lähmungserscheinungen. Der Kranke, der bei der Aufnahme wohl seine Beine im Bett bewegen konnte, aber sie selbstständig weder aus dem Bett noch in dasselbe hinein heben und nicht stehen, geschweige denn gehen konnte, ging am 5. III. 12, 2 Wochen nach der ersten Infusion, wenn auch noch nicht flott, so doch ohne Unterstützung. Im Herbst 1912 trat Pat. wieder auf kurze Zeit ins Krankenhaus ein (7.–14. IX. 12) und stellte sich auch jetzt wieder vor (7.–16. VI. 1913; er geht gut und fühlt sich gesund. Pat. hat während seines ersten Aufenthaltes 4 Mal Alt-Salvarsan à 0,6, während seiner beiden späteren Aufenthalte je 2 Mal à 0,9 Neo-Salvarsan + Hg erhalten.

Wie aus dem Reaktionsbild vom 12. VI. 1913 zu ersehen, ist eine gewaltige Aenderung in den Reaktionen eingetreten. Nur die Lymphozytose ist nicht vollständig geschwunden. Einige Autoren zählen einen Befund von 10 Zellen im kmm. zu den Grenzwerten. Pat. fühlt sich wohl und geht, wie ein Gesunder. Nach meinen Erfahrungen jedoch ist eine Lymphozytose von über 5 Zellen im kmm. nicht als normal anzusehen und ist namentlich in solch einem Falle Vorsicht ratsam!

In einem ähnlichen Fall, der aus der II. chirurgischen Abteilung unter der Diagnose „Fractura bas. cranii" am 21. M ä r z 1912 in meine Abteilung übergeführt wurde, hatte die Anamnese ergeben, dass Pat. am Tage der Aufnahme (11. III. 1912) auf der Strasse auf den Hinterkopf gefallen sei; es habe sich nach dem Fall eine Blutung aus der Nase gezeigt und war eine Sugillation der linken Sklera konstatiert worden. Es bestand leichte Temperaturerhöhung und ein Puls von 64. Der Zustand verschlechterte sich, es trat Blasenlähmung, linksseitige Hemiplegie auf, Pat. wurde benommen, phantasierte; diese Erscheinungen gaben zur Ueberführung Anlass. An dem 27-jährigen benommenen Kranken (Koslow) war auch bei uns die linksseitige Hemiplegie zu konstatieren, die rechte Pupille > linke Pupille, Pu Refl. rechts = 0; Pu Refl. links = n; ophtalmosk. Befund = n; Status innerer Organe = n. Blasenlähmung. Nach dieser Anamnese und diesem Status war es ja gewiss richtig eine Diagnose, wie oben, zu stellen; dass eine Basisfraktion vorlag, schien aus der Blutung aus der Nase und unter die Sklera wahrscheinlich, die hinzutretende Benommenheit mit Temperaturerhöhung und die Lähmungen (Blasen- und Extremitätenlähmung) waren nicht mit Unrecht auf eine Meningitis zu beziehen.

Die am 24. III. 12 gemachte Liquoruntersuchung zeigte aber einen ganz anderen Sachverhalt, nämlich ein rein syphilitisches Reaktionsbild. N-A = +++; Paudy = +++; eine Lymphozytose von 30,2 und die Wassermann Re. im Blut als auch im Liquor für alle Konzentrationen = ++++. Es handelte sich also um Lues zerebri. Die eingeleitete spezifische Behandlung (4 Mal Alt-Salvarsan à 0,6; 7 Mal Hydrg. salizyl. zu einer halben Spritze und JK: 30:200 3 Mal 1 Esslöffel) brachten schnelle Besserung. Das Bewusstsein hellte sich auf, die Blasenlähmung



ging schnell zurück; auch die fehlende Lichtreaktion des rechten Auges kehrte wieder; am längsten bestand die Hemiplegie, besserte sich aber gleichfalls, so dass Pat. in gutem Zustande mit leichten Resten der Hemiplegie am 6. VI. 1912 auf eigenen Wunsch entlassen werden konnte. Er wurde angewiesen, sich nach kurzer Zeit wieder vorzustellen, denn seine Reaktionen waren alle noch positiv geblieben.

Nach Aufhellung des Bewusstseins gab Pat. eine ganz andere Anamnese als in der chirurgischen Abteilung: In den letzten 6 Monaten vor dem Fall auf den Hinterkopf habe Pat. an Schwindelanfällen gelitten; auch habe sich einmal ein Anfall von Sprachverlust für etliche Stunden eingestellt; sein Fall auf den Hinterkopf sei auch durch Schwindel — ganz ähnlich, wie in den früheren Anfällen — eingeleitet worden. Syphilis leugnete er auch jetzt, gab aber eine Gonorrhoe und ein Ulkus (!) zu!! —

Die beiden letzten Fälle demonstrieren die Unzulänglichkeit der anamnestischen Daten; sie zeigen aber auch sehr deutlich, wie gross die Rolle der Anamnese für die Beurteilung des Zustandes ist. Wahrscheinlich ist auch beim ersten Kranken der Fall auf der Schlittschuhbahn durch die schon bestehende, aber unbemerkt gebliebene, Lues spinalis veranlasst worden, sicher beim 2-ten Kranken — der Fall auf den Kopf war durch die schon bestehende Erkrankung erzeugt worden. Durch den Fall hatte er sich eine Basisfraktur zugezogen und somit war die Diagnose in der chirurgischen Abteilung nicht falsch, aber doch auch keine richtige. Als Haupterkrankung lag eine Lues zerebri vor; durch diese Lues, die schon 6 Monate bestand, wurde der Unfall hervorgerufen.

In einem 3-ten ähnlichen Fall hatte Pat. angegeben von einem Dach gefallen zu sein; Pat. war Dachdecker; an seinem Gesäss waren weit verbreitete Abschürfungen zu sehen als Beweis für die Richtigkeit seiner Angaben. Pat. machte einen leicht benommenen Eindruck, so dass seinen anamnestischen Angaben, die jegliche Infektion leugneten, nicht voll getraut werden konnte. Sowohl der Status der Inneren Organe, als auch derjenige der Z. N. S. war ein negativer bis auf die leichte Benommenheit. Die Liquoruntersuchung ergab aber Lues zerebri: NA = +; Paudy = ++; Lymphozytose = 26,1; Wassermann Re. im Blut = ++++; Wassermann Re. im Liquor = ++++; auch schon bei 0,2.

So war auch hier die Veranlassung zum Fallen vom Dach seine Lues zerebri gewesen. Dieser Pat. hatte sich, soweit die Beurteilung möglich, keine weiten Schädigungen traumatischer Natur zugezogen; im vorigen Fall konnte eine solche aber als wahrscheinlich angenommen werden, jedenfalls nicht ausgeschlossen werden. Auf ähnliche Verhältnisse habe ich schon einmal früher hingewiesen [6]).

Ist die Syphilis bei Männern oft schwer nachzuweisen, sowohl anamnestisch, als auch im Status, so ist solches bei Frauen noch viel schwerer.

Am 8. VI. 1913 wurde die 45jährige Blumberg aufgenommen. Sie war 20 Jahre verheiratet, war nie krank gewesen, hatte nie Aborte gehabt, hatte ein „gesundes" Kind geboren, das gesund geblieben ist und lebt; 2 Kinder waren klein gestorben. Pat. sah sehr wohl genährt, blühend und frisch aus; keine verdächtigen Narben oder Drüsen. Ihre Körpertemperatur war und blieb während der ganzen Beobachtungszeit normal. Puls bei der Aufnahme 96, später um 80. Pat. gab an seit 3 Monaten an Kopfschmerzen zu leiden, die sich meist auf der linken Kopfhälfte lokalisierten. Sie habe öfters Erbrechen gehabt und leide an Schwindel und „Augenflimmern"; bettlägerig sei sie nicht gewesen; ausserdem leide sie in der letzten Zeit an starkem Durst. Alle Aussagen sind prompt. Pat. macht durchaus einen vollkommen geordneten Eindruck, doch schläft sie viel, auch am Tage. An den inneren Organen war keine Abweichung von der Norm zu konstatieren, die Harnmenge schwankte zwischen 2 u. 3 l, hatte ein niedriges spez. Gewicht (1007) und enthielt nie Zucker und nie Eiweiss. Am Z. N. S. sind keinerlei Lähmungen zu sehen, doch ist der ophtalmoskopische Befund suspekt; die Papillengrenzen waren links leicht verwaschen und die Papille abgeblasst (?), Sehstörungen konnten nicht nachgewiesen werden (GF wurde nicht aufgenommen).

Wenn auch bekannt ist, dass dem Diabetes insipidus eine Lues zerebri zu Grunde liegen kann und mit antiluetischen Kuren öfter gute Erfolge erzielt worden sind, so war hier die Lues nicht nachweisbar. Der Status liess wohl annehmen, dass ein Hirnleiden vorläge, das auf Grund der Erfahrung sehr wohl mit Lues in Zusammenhang gebracht werden konnte. Doch erst die Liquoruntersuchung zeigte klar und deutlich, dass es sich wirklich um eine solche Erkrankung handelte. Die 3 Reaktionsbilder, die wir während der Beobachtungszeit Gelegenheit hatten zu machen, gebe ich nebeneinander:

	15. VI. 12.	27. VI. 1912.	11. VII. 12.
N. A.	++	±	+
P.	++++	+	+
Pl.	163,0	61,8	82,5
W. Bl.	++++	++++	++++
W. Liq.	++++ überall.	+++ für 0,2 ++++ für 0,4; 0,6; 0,8.	++++ überall.

Es bestand also eine recht hochgradige Lymphozytose und ein sehr hochgradiger Pandy; die Wassermann Re. war überall, auch bei Verwendung von nur 0,2 Liquor hochgradig positiv. Pat. bekam 5 Mal Neu-Salvarsan à 0,9, zum Schluss mit Hg. salicylic. kombiniert. Nach der 2-ten Infusion hörten die Kopfschmerzen auf, der Durst schwand und Pat. fühlte sich so wohl, dass sie sich nicht halten liess und am 20. Juli das Krankenhaus, wie sie meinte vollkommen genesen, verliess. Ihr Reaktonsbild am 11. Juli zeigt aber noch eine recht hohgradige Pleozytose und auch sonst alle Reaktionen positiv.

Diese Euphorie ist in ihrer Bedeutung erst durch die genaueren und ausgedehnteren Liquoruntersuchungen erkannt worden. Bei zerebraler Lues ist dieselbe durchaus kein Zeichen von Abwesenheit pathologischer Zustände in zerebro (cf. Fall Rübin). Sie ist neben der unzureichenden Wirkung der früheren Kuren mit ein Grund für die mangelhafte bisherige Therapie der Syphilis; bei dieser Euphorie kann auch volle Arbeitsfähigkeit bestehen, so dass ein Urteil — es liege keinerlei Erkrankung vor — verständlich erscheint; doch haben eingehende Beobachtungen mit Hilfe der Liquoruntersuchung gezeigt, dass dem nicht so ist. Ueber diese wichtigen Verhältnisse bei anderer Gelegenheit mehr. Aus solchen latent vorhandenen Zuständen entwickeln sich Tabes und Paralyse! die Spätformen von Lues cerebri!

In einem letzten Fall handelte es sich um eine Frau, die alle Zeichen der beginnenden Klimax darbot. Die vollkommen klare und geordnete Frau A. E., 40 a. n. (aufgenommen 5. II. 13), gab an, dass ihr Vater an einem Brustleiden, die Mutter in hohem Alter an einer „Blutvergiftung" gestorben sei, 2 Brüder lebten und seien gesund, 1 Bruder sei an einer Lungenentzündung zu Grunde gegangen; der Mann lebe und sei gesund; vor 9 Jahren habe Pat. einen Abort gehabt; später sei sie nicht mehr gravid gewesen. Sie habe früher Masern und eine „Blinddarmentzündung" durchgemacht und sei eines Karbunkels wegen operiert worden; sonst sei sie immer gesund gewesen. Seit 2 Jahren nun fühle sie sich krank; anfangs seien rechtsseitige Kopfschmerzen anfallsweise aufgetreten, die sich immer häufiger und häufiger wiederholten. Im letzten Jahre seien sie noch häufiger und stärker geworden und seien auf den ganzen Kopf übergegangen. Dazwischen sei sie einige Wochen wieder schmerzfrei. Sie leide ausserdem an „Würgen im Halse" und an „Krämpfen" im Nacken. In der letzten Woche fühle sie sich besonders schlecht, leide an Schmerzen, die im ganzen Körper umherzögen; der Schlaf sei schlecht. Appetit sei gut, Stuhl und Miktion = n. Die Menses seien in letzter Zeit unregelmässig und spärlich; Stimmung schlecht, nichts gefalle ihr, sie könne nicht arbeiten und sei leicht aufgeregt. Der Status der inneren und auch Unterleibsorgane vollkommen normal; ausser der Narbe im Nacken. die vom oben erwähnten Karbunkel herrührt, keine Narben; keine Drüsen. Ernährungszustand reduziert. Leichte Blässe; Harn: spez. Gew. 1021, kein Zucker, kein Eiweiss. Der Schädel ist klopfempfindlich. Sonst ausser recht lebhaftem Kn Ph — absolut negativer Status des

[6]) Monatschrift für Unfallsheilkunde 1909. Jahrgang 16. № 5. Traumax und Lues cerebri.

N. S. Augen = n. Ihre Beschwerden wurden als die so häufigen klimakterischen angesehen und die Therapie daraufhin gerichtet; doch ohne jeglichen Erfolg. Am 27. II. 13. zeigte eine Liquoruntersuchung den Grund für diese Erfolglosigkeit. Der klare Liquor zeigte hohen Globulingehalt (N. A. = ++ bis +++) und hochgradigen Pandy (P = ++++); im Liquor fanden sich amorphe Massen, wohl zu Grunde gegangene Zellen, — (die Untersuchung hatte erst am Abend stattgefunden; —, und die Wassermann Re. in Blut und Liquor waren hochgradig positiv — also Lues cerebri! Nun bekam Pat. Salvarsan und der Erfolg war ein ganz vorzüglicher; Pat. blühte auf, verlor gleich nach den ersten Infusionen ihre Kopfschmerzen und war, als sie am 10. IV. entlassen wurde, eine blühend und frisch aussehende Frau. Sie hat uns noch mehrere Mal besucht und die vorzügliche Gesundheit hält bis jetzt an. (Anfangsgewicht 107 Pf., bei Entlassung 118 Pf.).

In früherer Zeit hat man als Hilfsmoment für die Diagnose der Lues spinalis et cerebri den therapeutischen Erfolg mit heranziehen müssen. Solches ist oft zutreffend, oft aber auch irreführend gewesen. Ohne Liquoruntersuchung hatte man den günstigen Erfolg der Arsentherapie zuschieben können, die ja auch sonst oft bei klimakterischen Zuständen und Anämie von gutem Erfolg begleitet ist. Wir haben aber hier durch die Liquoruntersuchung eine okkulte Lues cerebri nachweisen können und haben durch die spezifische Behandlung einen glänzenden Erfolg erzielen können, der ohne die Klarlegung der Verhältnisse nicht nur ausgeblieben wäre, sondern es hätte sich wohl ein unheilbares Siechtum entwickelt. Ohne die Liquoruntersuchung wäre es wohl niemandem zu verübeln gewesen, wenn er den Zustand der Kranken den so häufigen Beschwerden der Uebergangsperiode zugeschrieben hätte. Das Bild war genau dasselbe, wie man es 100 Mal bei Frauen zu sehen bekommt. Die Kopfschmerzen waren auch nicht für eine syphilitische Erkrankung des Hirns charakteristisch; sie kamen anfallsweise, waren nachts nicht stärker und traten durchaus nicht in den Vordergrund.

Diese Beispiele mögen genügen, um die diagnostische Bedeutung der Liquoruntersuchung zu demonstrieren. Durch dieselben haben wir aber auch tieferen Eindruck in die Folgen und Wirkungen der Syphilis selbst. Wir haben, wie schon erwähnt, gesehen, dass syphilitische Prozesse im Z. N. S. vorhanden sein können, die sich als solche nicht zu erkennen geben, ja ganz latent bestehen können und das subjektive Wohlgefühl und die Arbeitsfähigkeit nicht zu stören brauchen. Wir haben erkannt, dass die Syphilis viel öfter die Ursache von Erkrankungen ist, die wir bisher als nicht syphilitisch angesehen haben; wir haben erkannt, dass durch mangelhafte Anhaltspunkte oft Fehldiagnosen gemacht werden, die durch die Liquoruntersuchung vermieden werden können; wir haben erkannt, dass Erkrankungen, die wir bisher als Nachkrankheiten, als Erkrankungen selbstständiger Natur angesehen haben, noch aktive Syphilis sind, dass sie direkt auf noch im Organismus lebende Spirochäten, auf die Wirksamkeit derselben, zu beziehen sind; wir haben erkannt, dass die Para- oder Metasyphilitischen Erkrankungen garnicht, oder gewiss nicht in dem Masse existieren, wie man bisher allgemein angenommen hat. Der von Fournier geschaffene Begriff der Parasyphilis ist überflüssig geworden. Zeigten schon die Liquoruntersuchungen der Tabes und Paralyse exquisit syphilitische Reaktionsbilder, so haben jetzt die Entdeckungen von Noguchi gezeigt, dass die Bilder nicht trügten, sondern, dass Tabes und Paralyse als noch aktive Syphilis des Gehirns und R. M.'s aufzufassen sind [7]. Fournier kam zum Begriff der Parasyphilis durch die Erfolglosigkeit der Therapie; durch die Liquoruntersuchungen haben wir gelernt, wie mangelhaft die bisherige Therapie gewesen ist; und wir haben gelernt bessere Resultate zu erzielen und diese werden sich gewiss noch bessern, auch in Fällen, in den bisher die spezifische Therapie machtlos zu sein schien. Anderen Orts will ich diesen aphoristischen Bemerkungen näher treten!

Durch die tieferblickenden Untersuchungsmethoden, dem biologischen Nachweis der Syphilis im Blut und die Liquoruntersuchung ist aber auch für viele innere Erkrankungen die Anschauungsweise eine andere geworden. Ich verweise hier auf eine Arbeit von Schönborn [8]). Herz-, Leber- und Gefässerkrankungen sind in viel ausgedehnterem Masse als direkt syphilitische Erzeugnisse der Spirochäten anzusehen, als man bisher meinte. Die therapeutischen Resultate sind, nach diesen neuen Anschauungen modifiziert, auch schon andere geworden und werden noch viel bessere werden, — das lehrt uns jeder Tag der fortschreitenden Salvarsanerfahrung. Jahrhunderte lang waren wir der Syphilis gegenüber zu halbblinden, oft zu ganz blinden Zuschauern verurteilt. Die glänzenden Entdeckungen von Schaudinn, Ehrlich, Wassermann, Quincke, Nonne und Naguchi haben uns zu Sehenden gemacht, die aber noch viel zu erforschen haben, aber endlich doch den Sieg in dem Kampf mit der schlimmsten Seuche des Menschengeschlechts werden erringen können.

Beitrag zur Dystrophia adiposo-genitalis (Typ Fröhlich), verursacht durch Meningitis serosa.

Von Dr. med. Theodor Schwartz.

Neue Erfahrungen über Erscheinungsformen der serösen Meningitis erregen sicher das Interesse nicht nur der Neurologen, sondern wohl auch der Internisten und Chirurgen. Wenn es auch schon seit einigen Jahren allgemein anerkannt wird, dass die seröse Meningitis unter dem Bilde eines Gehirnabszesses, einer Meningitis purulenta, einer Meningitis tuberculosa und endlich eines Hirntumors auftreten kann, so sind z. B. Untersuchungen darüber, dass die Meningitis serosa das Bild eines Hypophysentumors nachahmen kann, in der Literatur noch äusserst selten und sind Veröffentlichungen einschlägiger Fälle daher erwünscht. Der Ausdruck Hypophysentumor ist hier nur ganz allgemein gebraucht, ich muss daher nachtragen, dass ich nur einen ganz bestimmten Typus herausgreife, unter dem sich eine Erkrankung der Hypophyse resp. der Hypophysengegend, wie es genauer heissen muss, bemerkbar machen kann, nämlich der Typus der sogenannten Dystrophia adiposo-genitalis. Fröhlich hatte 1901 zuerst diese Form geschildert und aus der Literatur nur 8 Fälle zusammenstellen können, welche ähnliche Erscheinungen boten; bei allen diesen Fällen war die Ursache der Erkrankung ein Tumor der Hypophyse oder der Hypophysengegend. Nach der Fröhlich'schen Bekanntmachung wurden bald neue Beiträge geliefert, so von Berger, Fuchs, Madelung, Bittorf, Botwinnik, Giese und Hesse und einigen anderen Autoren, besonders in den letzten Jahren; dieselben geauer anzuführen, dürfte sich erübrigen, da die Krankheitsbilder einander alle sehr ähnlich sind; alle beweisen die Richtigkeit der Behauptung von Fröhlich anlässlich der Vorstellung seines ersten Falles, dass nämlich „bei Symptomen, welche auf einen Tumor in der Gegend des Hirnanhanges hinweisen, bei Fehlen akromegalischer Symptome, das Vorhandensein anderweitiger trophischer Störungen eine rasch sich entwickelnde Fettleibigkeit oder auch an Myxödöm erinnernde Hautver-

---

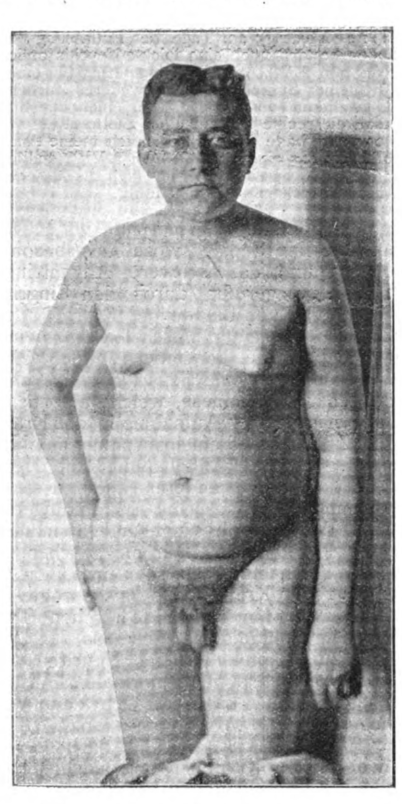
[7]) Erb: Festschrift für A. v. Strümpell, Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. 47 u. 48, pag. 74 ff.

[8]) Deutsche Med. Woch. 1913. Nr. 12, pag. 542.

änderungen auf die Hypophyse selbst als Ausgangspunkt der Neubildung hinweisen (zitiert nach Frankl-Hochwart). Diese Fröhlich'sche Ansicht hat später nur in sofern eine Modifikation erfahren, dass nach Erdheim und Bartels die Geschwülste der Hypophysengegend diese Symptome bereits machen, was sich, wie es scheint auch als richtig erwiesen hat. Die Symptome der Dystrophia adiposo-genitalis bestehen in infantilem Habitus der Genitalorgane kombiniert mit hochgradiger Fettleibigkeit; oft sind bei männlichen Individuen die Mammae sehr stark entwickelt, nähern sich in ihrem Aussehen den weiblichen; dazu kommen noch Veränderungen am Optikus, besonders häufig Atrophieen, auch temporale Gesichtsfeldeinschränkungen, Amaurosen etc. Auch eine abnorme Trockenheit der Haut wird häufig angeführt. Die Psyche bleibt gewöhnlich intakt, nur Schuppius berichtet neuerdings „Ueber psychotische Erscheinungen bei Tumoren der Hypophysis" anlässlich eines Falles, welcher paranoide und katatonische Erscheinungen bot, doch war dieser Kranke ein Hereditarier und daher lässt der Verfasser es unentschieden, ob die Psychose mit dem Tumor oder mit der Heredität in Zusammenhang zu bringen sei.

Während nun alle Autoren das Bild der Dystrophia adiposo-genitalis auf Tumoren der Hypophyse resp. der Hypophysengegend zurückführten, machen, soweit ich sehe, nur Madelung und Goldstein eine Ausnahme; Madelung beobachtete die Rarität, dass er bei einem 9-jährigen Mädchen röntgenologisch eine Revolverkugel etwas lateral vom Türkensattel nachweisen konnte, welches 3 Jahre vorher durch einen Schuss, welcher durch den harten Gaumen gegangen war, verletzt wurde und längere Zeit an den schwersten Gehirnerscheinungen litt, bis nach Ablauf der akuten Erscheinungen das Bild einer abnormen adipositas und zurückgebliebenes Längenwachstum resultierte. Madelung führt die Adipositas gewiss mit Recht auf das Steckenbleiben der Kugel in der Nähe der Hypophysis zurück; hier hat also die Kugel wie ein Tumor gewirkt. Goldstein aber hat in den letzten Jahren im ganzen 4 Fälle von Meningitis serosa unter dem Bilde eines Hypophysentumors resp. der Dystrophia adiposo-genitalis beschrieben, wie ich in meinem Referat über die seröse Meningitis auf dem II. Balt. Aerztetage in Reval 1912 auch schon kurz erwähnt habe, auf welche ich aber jetzt weiter unten näher eingehen muss, um gerade an der Hand seiner Fälle und seiner Konklusionen es wahrscheinlich machen zu können, dass auch mein Fall in diese Kategorie der Meningitis serosa gehört, ist doch, wie Goldstein betont, diese Unterscheidung gerade jetzt von aktueller Bedeutung, weil die Hypophysentumoren in letzter Zeit mit Glück operativ angegriffen werden. Der Fall nun, welchen ich zu schildern habe, wurde am 20. IV. a. c. im Diakonissenhause aufgenommen und nach einigen Tagen mir vom Internisten Dr. W. Jakobsohn zur weiteren Beobachtung übergeben, nachdem der Kollege bereits den Verdacht einer hypophysären Erkrankung geäussert hatte; für Ueberlassung seines Status und der Veröffentlichung des Falles durch mich sei ihm auch an dieser Stelle gedankt.

O. A. 31 a. n., ledig; Maschinist auf einem Dampfer. Vor 2 Jahren plötzliches Erbrechen und Kopfschmerzen, dann Bewusstlosigkeit und Konvulsionen, soll eine Nacht gedauert haben, darnach wieder ganz gesund; vor 4 Monaten etwa 3 Arschin tief in den Schiffsraum vom Rehling auf die Füsse gefallen, darnach 2 Wochen lang sehr heftige Kopfschmerzen; hat deswegen 1½ Wochen zu Bett gelegen; dann wieder gearbeitet und sich wohl gefühlt; vor 2½ Monaten, nach grosser psychicher Erregung, hervorgerufen durch eine Schiffskollision, ohnmächtig geworden, ca. 20 Minuten auch Krämpfe mit Zungenbiss gehabt, darnach wieder gesund; jetzt seit 1 Woche der 4. Anfall, welcher bis heute unter Fiebertemperaturen andauert; einige Tage vorher hatte er sich wegen eines Nasenleidens von einem Spezialisten behandeln lassen, ohne Erfolg, wie er sagt; es sei ein kleiner Eingriff auf einer Seite der Nase gemacht worden, etwas Näheres weiss er nicht anzugeben; hat die ganze Woche starke Kopfschmerzen gehabt, gestern und heute Nacht Schüttelfrost, klares Bewusstsein. Status: kräftiger Körperbau, von mittlerer Länge, abnorm



grosser Kopfumfang, sehr stark entwickeltes Fettpolster, weiblicher Habitus deutlich ausgesprochen, so besonders stark entwickelte mammae; testes sehr klein, atrophisch, sowohl der Penis wie die Hoden; mons Veneris fettreich, haarung von weibl. Typus, Bartwuchs fehlt vollständig. In der Berechten Leistenbeuge kleine Narbe, die Haut ist rauh. Am Herzen syst. Geräusche über allen Ostien, Lungen, Leber nichts besonders, Milzdämpfung von der 8-ten Rippe; Urin gleichfalls normal.

Pat. hatte noch einige Tage Schüttelfröste, dann fielen die Temperaturen und wurden am 5-ten Tage normal. Die Temperaturen zeigten das maximum von 39,2°, die Fieberkurve war eine remittierende. Die obengenannte Anamnese konnte erst nach Ablauf des Fiebers aufgenommen werden, da anfangs Pat. häufig etwas somnolent war. Am 2-ten Tage trat einmal auch Erbrechen auf vom Charakter des zerebralen. Am Pulse war nichts besonderes zu bemerken. Das Blutpräparat ergab schätzungsweise Vermehrung der grossen mononukleären Lymphozyten, Anisozytose. Die Pupillen reagierten normal; beiderseits starke Neuritis optica, auf der Grenze der Stauungspapille; im übrigen alle Hirnnerven normal; keine Nackenstarre; Kniereflexe etwas träge; keine Ataxie, keinerlei motor. Lähmungen, Sensibilität überall normal, keine Augenmuskellähmungen und keine Störungen von Seiten des Trigeminus, was noch besonders hervorgehoben sei; das Gesichtsfeld ist normal. Aus der Anamnese ist noch nachzutragen, dass Pat. bemerkt hat, dass seit seinem 28-ten Jahr, also seit 3 Jahren die Erektionen sehr schwach sind; auch glaubt er bemerkt zu haben, dass seit dieser Zeit die Genitalien kleiner geworden seien. Die Libido ist seitdem gleichfalls sehr schwach entwickelt, vor ½ Jahr hat er aber doch noch seinen ersten Koitus vollführt, wobei er ein ulkus molle akquiriert hat; im letzten Halbjahr habe er keine geschlechtlichen Bedürfnisse mehr gehabt.

Auch nach dem Aufhören des Fiebers bestanden die Kopfschmerzen noch fort, wenn auch nicht mehr so heftig wie anfangs. Am 2. Mai wurde die Lumpalpunktion gemacht, welche



klaren Liquor ergab, c. 20 Leukozyten im Gesichtsfeld; Druck im Liegen 120; Wassermann negativ (liquor). Abgelassen wurden c. 20 kbzmt. Schon einige Minuten nach der Punktion fühlte sich der Pat. viel wohler und am nächsten Tage waren die Kopfschmerzen geschwunden. Pat. fühlte sich gesund; nur etwas schwach. Auch bis zum Tage der Entlassung waren die Kopfschmerzen nicht wiedergekehrt. Die Röntgenaufnahme ergab eine abnorme Erweiterung der sella turcica (Dr. M. Hirschberg); am Tage der Entlassung bei völligem Wohlbefinden bestand noch eine leichte Neuritis optica bei normalem visus (am 2. V.). Am 6. VI. konnte ich bei einem Besuch des Pat. in meiner Sprechstunde ein weiteres Zurückgehen der Neuritis konstatieren und am 17. VI. erschien die linke Papille ganz normal, die rechte nur auf einer Stelle etwas verschleiert. Dr. Rasewsky hatte die Freundlichkeit meine Augenbefunde zu kontrollieren; aus einem Briefe vom 2. VIII. endlich erfahre ich, dass der O. A. bereits seine Tätigkeit als Maschinist aufgenommen hat und sich ganz gesund fühlt.

Welche Erkrankung lag hier nun vor? Wir dachten zuerst an eine Sepsis wozu uns besonders die Schüttelfröste und das schwere Allgemeinebefinden verführten, hervorgerufen durch den Eingriff an der Nase c. 1 Woche vor Beginn der Erkrankung, zumal unser Rhinologe an einer Muschel einige wunde Stellen der Schleimhäute konstatierte, doch lehrte der weitere Verlauf, dass eine Sepsis gewiss nicht vorlag und nach genauer Anamnese, welche aufzunehmen erst einige Tage nach seiner Aufnahme in das Krankenhaus bei Besserung seines Allgemeinzustandes möglich wurde, ergaben sich genügende Anhaltspunkte die Diagnose auf eine Erkrankung ganz anderer Natur zu stellen; wir mussten nämlich durchaus eine Erkrankung der Hypophyse resp. der Hypophysengegend annehmen, denn bei Fehlen fast aller akromegalischer Erscheinungen mit Ausnahme des sehr massiven Gesichtsschädels, bot der Kranke das ausgeprägte Bild des schon obenerwähnten Fröhlich'schen Typus der Hypophysen-Erkrankung, nämlich das der Dystrophia adiposo-genitalis, kombiniert mit Neuritis optica bei normalem Gesichtsfeld und normalem Visus, dabei Fiebererscheinungen. Es fragt sich dann weiter, lag ein Tumor der Hypophyse vor oder eine seröse Meningitis, welche nach Goldstein auch ein derartiges Krankheitsbild machen kann. Aus den folgenden Ueberlegungen ist man, meine ich, nun gezwungen, auch in diesem Fall durchaus eine seröse Meningitis anzunehmen, gerade in der Goldsteinschen Form. Es ist klar, dass der Beginn der Erkrankung in diesem Fall mindestens 2 Jahre zurückreicht, denn der damalige Anfall von Kopfschmerzen mit Erbrechen, Bewusstlosigkeit und Konvulsionen ist scheinbar ohne äussere Ursache aufgetreten; berücksichtigt man jedoch den abnorm grossen Kopfumfang, so muss man ungezwungen an einen aus der Kindheit bestehenden Hydrozephalus denken, der bei dem Pat. bis vor 2 Jahren latent verlaufen ist und dann klinisch sich zuerst durch den oben geschilderten Anfall dokumentierte; Anfälle von Konvulsionen mit Bewusstseinsverlust sind ja bei Hydrozephalie oft beobachtet worden und auch ich selbst kenne solche, welche auch bei der späteren Sektion eine andere Ursache als eben den Hydrozephalus nicht erkennen liessen. Die beiden nächsten Attacken sind schon schwer gewesen, sind durch ein Trauma ausgelöst, das eine Mal durch ein psychisches; die Dauer dieser Anfälle scheint 1—2 Wochen gewesen zu sein; ob sie mit Fieber verlaufen sind, lässt sich nicht eruieren, dürfte für uns aber belanglos sein, da auch bei den akuten Exazerbationen der serösen Meningitis die Fiebererscheinungen oft nur gering sind. Jedenfalls hat sich Pat. aber auch nach Ueberstehen dieser beiden Anfälle wieder ganz wohl gefühlt und hat seiner schweren Arbeit als Maschinist auf einem Dampfer austandslos nachgehen können. Den letzten Anfall endlich hatten wir Gelegenheit zu beobachten, freilich nicht den Beginn, aber den Höhepunkt und das relativ schnelle Abklingen der zuerst als äusserst schwer imponierenden Erkrankung. Für die Auffassung des anfangs sehr schweren Krankheitsbildes als akute Exzerbation einer serösen Meningitis konnte man ferner in Betracht ziehen, dass ausser den schweren Allgemeinerscheinungen, wie Kopfschmerzen, Erbrechen, leichte Somnolenz, Schüttelfröste und Neuritis optica auf der Grenze der Stauungspapille keinerlei zerebrale Herdsymptome weder anfangs noch in der Folge konstatiert werden konnten. Ein derartiges Verhalten ist ja gerade für die seröse Meningitis etwas sehr gewöhnliches; ich will nicht sagen charakteristisches, denn flüchtige Herderscheinungen kommen bei ihr oft genug vor, ich erinnere nur an die den Kleinhirntumoren ähnlichen Bilder. Wohl aber ist das konstante Fehlen von Herdsymptomen, z. B. Augenmuskellähmungen, in unserem Fall gegen die Diagnose eines Tumors der Hypophyse resp. der Hypophysengegend zu verwerten, wo solche Lähmungen beim längeren Bestehen des Tumors jedenfalls oft registriert werden. Als das wichtigste Symptom aber, welches gegen einen Tumor spricht, möchte ich mit Goldstein, seinen Argumentationen in Betreff seiner Fälle folgend, anführen, dass wir in der glücklichen Lage waren, eine nur kurze Zeit bestehende schwere Neuritis optica zu konstatieren, dass diese Neuritis optica nach einer einmaligen Lumbalpunktion rapide abnahm und dann bald einem fast normalen Augenbefunde Platz machte. Ob der in der Folgezeit ganz normal geworden, oder ob sich doch noch vielleicht eine geringe Atrophie ex neuritide entwickelt, ist für die Diagnose unwesentlich; charakteristisch ist eben nach allen Autoren für das akute Stadium einer Meningitis serosa die Neuritis resp. Stauungspapille, während bei Tumoren der Hypophyse der Augenhintergrund lange normal bleibt und später gewöhnlich eine Atrophie der Sehnerven eintritt, aber wie Goldstein hervorhebt, in solch einem Stadium können wir oft nicht entscheiden, ob die Atrophie aus einer retrobulbären Neuritis oder einer gewöhnlichen Neuritis hervorgegangen ist. Goldstein berücksichtigt ferner als differential-diagnostisches Moment als erster die Differenzen in dem Gesichtsfelde zwischen Tumor bezw. Hypophyse und Meningitis; in seinen Fällen von Meningitis fand er eine mehr oder weniger ausgesprochene konzentrische Einengung im Gegensatz zur bitemporalen Hemianopsie bei Tumoren. Auch in unserem Fall fand sich keine Hemianopsie, sondern ein ganz normales Gesichtsfeld für Weiss und Farben. Das normale Gesichtsfeld erklärt sich wohl aus der relativ kurzen Dauer der Neuritis und überhaupt aus dem schnellen Ablauf der akuten Exazerbation der Meningitis, so dass der Sehnerv in seinen Funktionen noch nicht wesentlich geschädigt wurde. Die Hypophyse liegt ja gewöhnlich vor dem Chiasma und die Hypophysentumoren erstrecken sich vor und unter dasselbe, daher werden bei den Tumoren zuerst die vorderen Abschnitte des Chiasma resp. der inneren Partien des Traktus opt. lädiert, woraus die bitemporale Hemianopsie resultiert. „Ganz anders beim Hydrozephalus. Zunächst wird der starke allgemeine Hirndruck das Chiasma und den Traktus in ganz diffuser Weise schädigen, das vergrösserte Infundibulum wird weiterhin auf das Chiasma selbst im ganzen und besonders auch seine obere mittlere Partie drücken, und auch dadurch zu einer mehr diffusen Beeinträchtigung der Sehbahnen führen; daraus resultiert klinisch, abgesehen von der Herabsetzung der Sehschärfe eine konzentrische Einengung des Gesichtsfeldes" (zitiert nach Goldstein pag. 149). Ich erwähnte oben, dass die Röntgenaufnahme eine Erweiterung der sella



turcica feststellte oder genauer gesagt festzustellen schien. Da die Aufnahme nicht als völlig gelungen zu bezeichnen ist, habe ich auf eine Wiedergabe der Platte verzichtet, denn das Bild war leider doch nicht eindeutig. Ich betone aber, dass auch die Richtigkeit einer Erweiterung der Sella vorausgesetzt, dieses Faktum nicht gegen eine Meningitis spricht; hatte doch schon 1890 Oppenheim in einem Fall von Hydrozephalus bei der Sektion eine Erweiterung der sella turcica gefunden und später sind röntgenologisch solche Erweiterungen von Schüller, Erdheim, Fürnrohr (zitiert nach Goldstein) beschrieben worden. Nicht jeder Hypophysistumor bewirkt aber eine primäre Atrophie des nerv. optic. mit bitemporaler Hemianopsie; oft ist lange Zeit der Optikus noch vollkommen normal zu einer Zeit, wo etwa bereits typische Zeichen der Akromegalie vorhanden sind; andererseits trifft man auch bei den Tumoren dieser Gegend atrophierende Stauungspapillen mit konzentr. Gesichtsfeldseinengung, z. B. im Fall von Fuchs. Goldstein selbst legt daher mit Recht in seinen 4 Fällen auf die Neuritis resp. Stauungspupille und konzentr. Einengung nur ein bedingtes Gewicht, indem er diese bei Tumoren gewiss selteneren Erscheinungen nur im Zusammenhang mit den anderen klinischen Krankheitserscheinungen, besonders mit der jahrelangen Dauer bei Fehlen irgend welcher anderer Herdsymptome zur Differentialdiagnose gegenüber den Tumoren heranzieht; so arbeitete der eine seiner Kranken noch 6 Jahre nach Beginn des Leidens als Tischler, der Allgemeinzustand war also ein guter.

Wenn ich kurz rekapitulieren darf, so waren in unserem Fall für die Diagnose einer serösen Meningitis gegenüber einem Tumor folgende Momente massgebend: 1) das typische Auftreten der Symptome in Anfällen bei vollem Wohlbefinden und erhaltener Arbeitskraft in den Zwischenzeiten. 2) Die kurze Dauer dieser Anfälle, das eine mal nur 2 Stunden, die anderen drei mal eine Dauer von 1—3 Wochen. 3) Der glückliche Umstand, dass wir beim 4. Anfall in der Lage waren, eine starke Neuritis optica auf der Höhe der Stauungspapille zu konstatieren, welche nach der einmaligen Lumbalpunktion rasch abnahm. 4) Die Kopfschmerzen, welche der Pat. als von unerhörter Heftigkeit schilderte sistierten einige Stunden nach der L. Punktion vollständig, um auch nicht wieder aufzutreten in der Folgezeit. Pat. selbst erklärte sich am nächsten Tage für gesund und drängte auf Entlassung aus der Anstalt. 5) Die Temperaturerhöhungen, unter denen der 4. Anfall auftrat.

Ich referierte bereits anfangs die Goldstein'sche Aeusserung, dass die Unterscheidung dieser Form der serösen Meningitis vom Hypophysentumor neuerdings erhöhtes praktisches Interesse hat, wegen der günstigen Resultate der Operation bei diesen Tumoren. Ich musste daher aus diesem Grunde mich bemühen die Diagnose möglichst sicher zu stellen, hätte ich doch bei der Annahme eines Tumors dem Patienten die immerhin sehr schwere Operation proponieren müssen.

Interessant in unserem Fall ist auch das plötzliche Aufhören der sehr quälenden Kopfschmerzen nach der einmaligen L. Punktion; der Unterschied zwischen dem Befinden des Kranken vor und nach der Punktion war ein so grosser, dass ich nicht anstehen möchte den Fall unter die sehr seltenen zu rubrizieren, in denen die Heilung einer serösen Meningitis unter dem Bilde eines Hirntumors durch eine einmalige Punktion erreicht wurde.

Einen derartigen Fall von Heilung hat kürzlich Couto berichtet, wo ein Hydrozephalus unter der Maske des „Weber'schen Symptomenkomplexes" bestand.

Als ein Fall endlich von akuter Exazerbation einer serösen Meningitis unter dem Bilde eines Hypophysentumors mit den Erscheinungen der Dystrophia adiposo-genitalis dürfte unser Patient doch das Interesse erregen, wenn auch nicht eine pathologisch-anatomische, sondern nur eine klinische Diagnose vorliegt.

Einer der Goldstein'schen Fälle ist übrigens später zur Sektion gelangt und hat die Abwesenheit eines Tumors und alleiniges Vorhandensein einer Meningitis serosa bestätigt. Goldstein erwähnt epikritisch, dass er in der Literatur eigentlich nur 2 ähnliche Fälle gefunden, nämlich die Fälle von Sievert, welcher bereits die Frage aufwirft, ob es sich nicht um Hydrozephalus handelt.

Die Seltenheit solcher Fälle, deren Erklärung uns Goldstein gegeben, hat mich veranlasst, auch meinen Fall der Oeffentlichkeit zu übergeben.

Literatur:

Frankl-Hochwart. I. Jahres. Versmlg. Deutsch. Nervenärzte, Dresden 1907.
Berger. „Fall von Tumor der Hypophysengegend mit Obduktionsbefund". Zeitschrift für klinische Medizin. Bd. 54.
Fröhlich. Wiener kl. Rundschau 1901. Nr. 47 und 48, zitiert nach Berger.
Fuchs. „Zur Frühdiagnose der Hypophysistumoren". Wiener klin. Wochenschrift 1903, pag. 151.
Madelung. Archiv für klin. Chirurgie 1904, Bd. 73.
Bittorf. „Zur Kasuistik der Störungen der inneren Sekretion . . ." Berliner klin. W. 1912, Nr. 23.
Bottwinnik, Giese und Hesse. „Zur Kenntnis der Hypophysengeschwülste" Petersb. med. Wochenschrift 1911, Nr. 34.
Goldstein. Ein Fall von „Insuffisance pluriglandulaire" Deutsch. Archiv für klin. Med. 1909.
Goldstein. „Meningitis serosa unter dem Bilde hypophys. Erkrankung" Archiv für Psychiatrie 1910. Bd. 47, pag. 126.
Oppenheim. „Ueber einen Fall von erworbenem, idiopathischen Hydrozephalus", Charité-Annalen 1890, Bd. 15.
Hippel. „Beitrag zur Kasuistik der Hypophysentumoren" 1891, Virchow's Archiv Bd. CXXVI.
Couto. „Ueber einen Fall von Hydrozephalus idiopath. unter der Maske des „Weber'schen Symptomenkomplexes". Neurolog. Zentralblatt 1913. Nr. 1, pag. 20.
Sievert. Zeitschrift für Augenheilkunde. Bd. 19, Heft 6, zitiert nach Goldstein.
Schuppius. „Ueber psychotische Erscheinungen bei Tumoren der Hypophyse". Ztschrft f. d. ges. Neurolog. u. Psych. Bd. VIII, Heft 4, zitiert n. Referat im Neurolog. Zentralblatt 1912, pag. 916.

Ekzem und innere Erkrankungen.

Von Dr. Matthias Hirschberg.

Trotzdem keine Zeit und kein Dermotologe Beziehungen zwischen Dermatosen und innern Erkrankungen leugnet, sind doch die Beweise für den Zusammenhang einer speziellen Hautkrankheit mit einem inneren Vorgang meist problematisch. Nichtsdestoweniger reizen diese Probleme immer wieder zu neuen Betrachtungen. Besonders haben die neuesten biochemischen Forschungen Anregungen nicht nur für die theoretische Dermatologie, sondern auch neue Wege für die Behandlung gebracht. Die Literatur des Ekzems, welches nach den Worten Kaposis gewissermassen einen dermatologischen Prüfstein bildet, ist ins Unendliche gewachsen; ein grosser Teil derselben befasst sich auch mit diesem Problem. In einer Arbeit vom Jahre 1910 bringt Ricke eine Ekzemliteratur der letzten 10 Jahre, welche 1297 Nummern umfasst. Ungeachtet der vielen Blut-, Serum-, bakteriologischen und anderer moderner Untersuchungen bleibt das Ekzem vorläufig noch ein empirisch-klinischer Begriff, ebenso wie Entzündung, Fieber und ähnliche Syndromkomplexe. Wie bei diesen haben auch vereinzelte Forscher es versucht, den Namen ganz zu streichen. Gewiss macht die präsumierte Mög-

lichkeit des Ekzems, vielen inneren und äusseren Krankheiten von ganz verschiedenem Charakter sich beizugesellen, sie zu bedingen, oder durch sie bedingt zu sein, es zu einem schwer definierbaren Begriff. Von der zeitlichen, örtlichen, nationalen und persönlichen, mehr weniger intuitiven Erklärung des Ekzems ist es stets abhängig gewesen, wie weit man dasselbe in engere oder entferntere Beziehungen zu inneren Erkrankungen oder Vorgängen gebracht hat.

Die wichtigsten Punkte einer Ekzemdefinition sind schon bei Willan angedeutet: Chronizität oder Akuität, spezifische Elementarelemente einer spezifischen Hauterkrankung (Bläschen, Papel), oder nicht charakteristische Entzündungserscheinungen im Hautorgan (Hautreaktion), äussere oder innere Aetiologie. Als Neues für die Ekzemerklärung kam später, besonders durch Unna, der Parasitismus hinzu.

Der Schöpfer der ersten gefestigten Anschauungen vom Ekzem Willan (Ende des 18-ten Jahrh.) fasst dasselbe als akuten Ausschlag mit primären Bläschen auf. Rayer (1823) bringt die noch heute als Prinzip geltende Chronizität in die Ekzembestimmung hinein. Aehnlich wie später Hebra lässt er, wohl aus Pietät gegen Willan, auch noch das akute Ekzem bestehen. Beiläufig bemerkt, beschreibt Rayer eine Hautkrankheit (Lichen circumscriptus), welche mit dem von Unna beschriebenen, und mit inneren Zuständen oft kombinierten Ekzema seborroicum (Broq's Dermatoses figurées médio-thoraciques) identisch ist. Devergie streicht aus der Willan-Rayerschen Definition die Akuität und das primäre Bläschen. Er betont gleich den Modernen den Polymorphismus entzündlicher Erscheinungen des E. Neben dem subjektiven Gefühl des Juckens finden sich objektiv: Röte, seröse Exsudation, schleimhautähnlicher Zustand der Haut (état ponctueux). Auf Grund des letzten Symptoms hat Tilbury-Fox das Ekzem unnützerweise als Katarrh der Haut bezeichnet.

Devergie nimmt unter den Franzosen insofern eine isoliertere Stellung ein, als er innere Erkrankungen als Ursache für das Ekzem leugnet: Ekzematiker sind gesunde Menschen, nie gesünder als während des Ekzems. Aehnlich äusserte sich Unna auf dem Pariser Kongress 1900: manchmal sieht man Ekzeme bei blühenden Kindern als Beweis vollkommener Gesundheit. Diese rein äussere Auffassung ist der Hebra'schen ähnlich. Finger schreibt in der letzten dermatologischen Festnummer (Wiener med. Wochenschr. 13. IX. 1913): Die Bemühungen Hebra's gingen dahin, möglichst alle Dermatosen, also auch das Ekzem, als selbständige, idiopathische hinzustellen; er proklamierte die Unabhängigkeit des Hautorgans von Einflüssen des übrigen Organismus und liess symptomatische Hauterkrankungen, von den akuten Infektionskrankheiten abgesehen, kaum gelten.

Die französische Dermatologie wendet sich mehr inneren Erklärungen für das Zustandekommen des Ekzems zu. Die wichtigsten Vertreter dieses Prinzips sind: Bazin, Besnier, Vidal, Brocq, Jacquet, Gaucher, Darrier[1]) u. a. Nach ihnen kann das Ekzem nicht künstlich erzeugt werden, wie es Hebra annahm, sondern bedarf eines disponierten Organismus, einer abnormen Saftveränderung und Diathese, eines inneren Milieus. Man muss als Ekzematiker geboren sein, um Ekzem zu bekommen (Vidal, Besnier). Die Erscheinungen auf der Haut sind keine selbständige Hauterkrankung, sondern eine banale entzündliche Hautreaktion. Besnier und Brocq bezeichnen diese Hautläsionen bei einem Ekzematiker als Ekzematisation. Den gesamten chronischen Krankheitszustand (l'image même de la vie) mit seinen offenbaren und latenten Symptomen nennt Darrier Ekzematose.

Aeussere Ursachen rufen bei Nichtekzematikern nur Dermatitis hervor, bei Ekzemdisponierten wirken sie ekzematogen. Gaucher ist der krasseste Humoralpathologe, selbst unter den Franzosen: Die Haut ist ein Ausscheidungsorgan, die Hautkrankheit bildet einen Schutz. Schwindet sie auf der Haut, so erscheinen viszerale Symptome. Die Ekzeme sind diäthetische Eruptionen oder autogene Toxidermien.

Unter den Engländern (Amerikanern) erkennen Duncan Bulkley, Crocker und Duhring vorwiegend innere Momente für das Zustandekommen des Ekzems an. Bulkley[2]) legt auf die chemisch-physiologischen Vorgänge im Stoffwechsel besonderes Gewicht. Metabolismus, Anabolismus, d. i. Umsetzung des Nahrungsstoffes vermittelst des aufgenommenen Sauerstoffes zu lebendem Gewebe; Katabolismus, d. i. Umsetzung der potentiellen Energie in Kraft und Wärme und die Ausscheidung der Schlacken. Für Crocker sind fehlerhafte Veranlagung der Haut, allgemeine innere Ursachen, insbesondere ein erschöpftes Nervensystem (Reflexirritation nach Kreibich), Autointoxikationen massgebend. Alkohol wirkt ekzemfördernd. Zur Stütze seiner Konstitutionslehre beschrieb Brocq die sogenannte ekzematös-arthritische Familie, in welcher Gicht, Zuckerkrankheit, Fettsucht, Asthma, Ekzem und andere Dermatosen phylo- und onthogenetisch alternieren[3]).

Gelegentlich ist von mir[4]) darauf aufmerksam gemacht worden, dass gerade die französische Richtung bezüglich des Zusammenhanges zwischen Dermatosen und inneren Erkrankungen in neuester Zeit besonders von Seiten der deutschen Internisten nicht mehr so krasse Gegnerschaft findet (His u. a.). Die deutschen Dermatologen nähern sich zwar der Auffassung einer Disposition für die Aetiologie des Ekzems, sie beschränken sie aber auf eine lokale Hautdisposition, und glauben so, der Lokaldermatologie Hebra's nicht untreu geworden zu sein. So lehnt auch Unna die Gesamtkonstitution ab und erkennt nur eine hereditär veranlagte, allerdings exogen beeinflussbare lymphophile, akantophile (Retewucherung) und keratophile Hautkonstitution an. Die wichtigste ätiologische Rolle spielt für Unna der Parasitismus bei Ekzem. Seine Darstellung des Ekzems, welches im Sinne Rayer's chronisch ist, stützt sich auf 5 Hauptsymptome: 1) Parakeratose (Schuppenbildung und leukoseröse Krusten), 2) Bläschen mit spongoider Umwandlung der Retezellen, 3) Akanthose (Neubildung von Zellen im Rete), 4) Zellproliferation in der Kutis), 5) Anwesenheit von Morokokken.

Die Lehre Unna's vom Parasitismus des Ekzems ist in der Folgezeit nicht anerkannt worden. Freilich spielt er eine nicht zu unterschätzende fakultative Rolle (Impetiginisation des Ekzems — Sabouraud). Bei chronischen schwitzenden Tuberkulösen sieht man solche infizierte Ekzeme (E. flanellaire). Man hat auch gewisse Dermatosen, welche mit dem Ekzem nichts mehr als den Namen gemeinsam haben, als bakterielle bezeichnet, z. B. das tuberkulöse Ekzem (Jaddasson). — Jaddasson nimmt ebenso wie Unna für das Ekzem lokale Hautdisposition in Form einer funktionellen Schwäche einzelner Regionen oder Bestandteile an.

Neisser, Klingmüller, Bloch räumen zwar den inneren konstitutionellen Erkrankungen grössere Bedeutung ein, aber mehr weniger indirekte. Durch Konstitutionskrankheiten: Gicht, Diabetes etc. wird das Gleichgewichtsverhältnis zwischen Hautwiderstand und äusseren ekzematoforen Ursachen verändert. — Schwierigkeiten in der Ekzemdeutung machte stets das symmetrische und Fernauftreten des Ekzems vom Orte des Reizes und überhaupt das Sprunghafte des Ekzemverlaufes. Kaposi denkt an nervöse Reflexe durch Jucken und Kratzen, Kreibich, an die erhöhte Reizbarkeit der Haut (Idiosynkrasie). Das Hautnervensystem ist alteriert

[1]) Darrier. Grundriss der Dermatologie. Uebers. v. ergänzt von Jaddasson (Berlin, Springer 1913).

[2]) Beziehungen von Krankheiten der Haut zu inneren Störungen. Uebers. v. Ullmann (Urban und Schwarzenburg, 1907).

[3]) La Pratique dermatologique. Paris, Masson et Co. 1900.

[4]) Innere Ursachen der Hautkrankheiten. St. Petersburger Med. Woch.



und das Jucken wird durch äussere Erregung sensibler Fasern ausgelöst. Durch reflektorische Reizung zentraler Stellen (vasomotorisches Reflexphänomen) wird die Symmetrie bedingt.

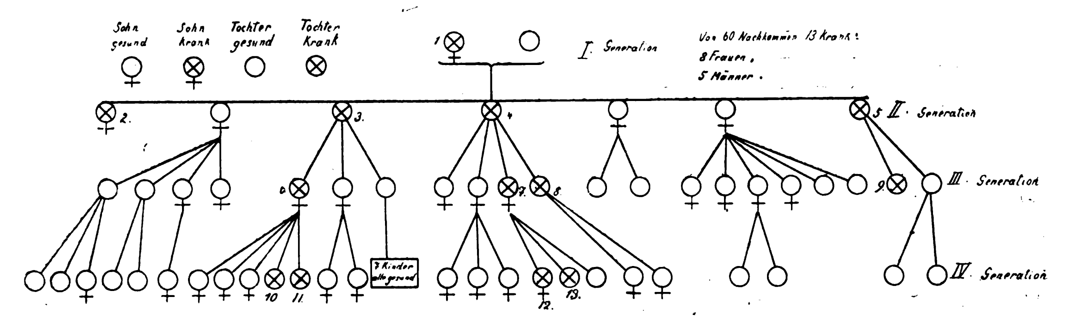
Wenn auch das akute Ekzem im Willan-Hebraschen Sinne heute nur mehr als Dermatitis artifizialis betrachtet wird, so wird sich diese doch, bedingt durch sensibilisationsähnliche Bedingungen, bei Disponierten zu einer chronischen Hautaffektion ausbilden, welche vom Ekzem zu unterscheiden unmöglich ist.

Die hier betonten divergenten Grundanschauungen in der Aetiologie des Ekzems werden sich zwar mehr weniger dank dem regeren wissenschaftlichen Verkehr verwischen. Vorläufig ist man aber noch von einer einheitlichen Definition des Ekzems weit entfernt, und von Wichtigkeit bleibt noch die Herbeischaffung eines möglichst grossen Materials, um die Frage nach dem Zusammenhang zwischen Ekzem und inneren Erkrankungen der Lösung näher zu bringen.

Die Erblichkeit des Ekzems ist vorwiegend eine indirekte. Sie kann im früher beschriebenen Sinne Brocqs in der arthritischen Familie alternieren, oder es können bei verschiedenen Familienmitgliedern verschiedene Dermatosen vorkommen. Z. B.:

(Eigene Beob.). Grossmutter-Pruritus. — Tochter — anaphylaktisch gegen Chinin, papulöses Exanthem und öfter seborrhoische Erscheinungen. Sohn verhältnismässig jung — variköser Symptomenkomplex, Ekzem. Enkelkind — Urtikaria.

Andere Fälle im Sinne des Mendelismus. Es werden Palmarkeratome vererbt und auf dessen Grundlage dyshidrotische Ekzeme.



(Eigene Beob.).

Manchmal lässt sich bei der Vererbung das Ueberspringen einer Generation bemerken: (eigene Beob.) Neurotisches Ekzem (Neurodermitis, sive lichen chronicus Vidal) 4 Generationen, eine Generation dazwischen stets frei' — Angabe der Kranken.

Bezüglich der durch Alkohol geschaffenen Disposition, auf die besonders Crocker hinweist, kann sie von den Eltern herstammen, oder der Alkohol kann auf ein schon entstandenes Ekzem formverändernd einwirken (keratotisches E.). Das E. braucht aber nicht familiär zu alternieren, wie in der mehrfach erwähnten Brocqschen Familie, sondern kann sich auch an einem Individuum abspielen.

(Eigene Beob.). Junges Mädchen mit Asthma, durch Röntgenbestrahlung geheilt. Nach zwei Jahren Livedo, Perniosis, rissige Hände, keratotische Verdickungen, rezidivierende Ekzematisation an den Vorderarmen, auf den Beugeseiten derselben knötchenartige Venenerweiterungen.

Beim Alternieren von Asthma und Urtikaria stellt man sich das Zustandekommen des Asthmas durch Oedem, resp. Hyperämie der Bronchen vor (Darrier). Liegen nicht im geschilderten Ekzemfall ähnliche Vorgänge vor? Sicher unentschieden ist aber die Frage, was es für ein Reiz oder Stoff ist, der bald hier bald dort einwirkt. Früher überwog die Annahme der Fernübertragung durch Nervenreize, heute neigt man mehr zum Säftetransport (in der alten Humoralpathologie — Metastasierung) zu. Sogar vom Ekzemtod bei Kindern infolge plötzlicher Vertreibung eines Ekzems liest man wieder (Hútinel und River, Arch. de med. des enfants XII 1909, zit. n. v. Zumbusch). Man bezieht denselben jetzt auf Anaphylaxie und Sepsis. Bulkley nimmt in einer Statistik 7,5 % Asthma bei E. an. Von Zumbusch betont, dass die Kombination zwischen E. und Asthma bei Kindern auch für den nervösen Charakter des E's spricht. — Es kommen Fälle vor, wo bei einem idiosynkrasischen Individuum Asthma und gleichzeitig ein kleinpapulöses Ekzem nach Einnahme eines Mittels auftreten. — Ausser zum Asthma gesellt sich ein E. oft zur Bronchitis und zum Heufieber.

Die Idiosynkrasien, welche zum E. führen, können ererbt oder erworben sein. Die erworbene wird auch mit dem sehr komplizierten Vorgang der Anaphylaxie und nahestehenden Erscheinungen zusammen gebracht. Jaddasson hat nach Jod und Arsen typische Ekzeme beobachtet. Darrier hat streng genommen keine Ekzeme, sondern Dermatitiden (Erytheme, Urtikaria, bullöse und tuberöse) gesehen.

Alle Details über die Disposition beiseite lassend, wollen wir kurz auf die Abhängigkeit des E. vom Alter eingehen. Kinderekzeme und Altersekzeme sind von einander meist grundverschieden. Ein wesentlicher Unterschied wird einerseits durch die dünneren Epithellagen, und die saftreiche Kutis der Kinderhaut, andererseits durch die Abnahme des Gleichgewichtes zwischen dem Stratum korneum und der übrigen Haut des Alters bewirkt. Daher resultieren die häufigeren nässenden Kinderekzeme und die trockenen keratotischen Altersekzeme. Es braucht nicht wiederholt zu werden, dass die Kinderärzte sowohl die Unter- wie die Uebederernährung (Milchfluss), als auch die lymphatische und rachitische Disposition für das Kinderekzem stets verantwortlich gemacht haben.

Für das Zustandekommen von E. und Stauungsdermatosen im Alter ist auch der variköse Symptomenkomplex, Phlebektasie, Ulcus cruris, Hämorrhoiden, Obstipation, von Bedeutung (Nobel)[5], während bei Kindern die Ekzeme um den After mehr infolge von Mazeration durch diarrhoische Stühle nässende sind, verlaufen die Anal- oder Perigenitalekzeme bei alten Leuten meist als trockne, hartnäckiger; sie sind keratotisch und neigen zu Rissen, begleitet von Pruritus der schon an sich astetotischen Haut. Bemerkenswert sind auch die Ekzeme der Prostatiker und

[5]) Der variköse Symptomenkomplex. 1910 (Urban und Schwarzenberg).



der alten Frauen als Folge des Harnträufelns. Die Bezeichnung Salzfluss für das Unterschenkelekzem hat eine Salzdiathese zur Voraussetzung] und errinnert an die moderne Annahme eines Salzüberschusses beim Ekzem (Pinkus — salzarme Diät).

Im mittleren Alter sind es sexuell-konstitutionelle Momente, Sekretionsanomalien (E. seborrhoicum), welche hauptsächlich zu E. disponieren. Frauen leiden häufiger an nachweislich endogenen Ekzemen (Menstruation, Schwangerschaft, Klimax, Chlorose, Anämien)[6]), Männer an Gewerbeekzemen. Entsprechend der Blutbeschaffenheit zeigen Ekzeme bei Chlorotischen verminderte Endzündungserscheinungen, schmutziggelbes Kolorit und die Neigung en plaques aufzutreten (Spiegler u. Grosz).

Organische Herzkrankheiten stehen kaum in direkter Beziehung zum Ekzem (nicht zu verwechseln mit den flüchtigen und beständigen Erythemen, welche bei Herzkrankheiten häufig sind). Nach Hyde unterhält bei Herzkrankheiten das sogenannte Equilibrium, Hyperhidrosis, Dyshidrosis, Keratosis, Nagelveränderungen, das Ekzem.

Erkrankungen der Nieren lassen wegen der Beziehungen dieser zur Haut Ekzeme voraussetzen. Das Hautjucken bei Nephritis, die zirkulatorischen Bedingungen in ödematösen Hautpartien, eine Reihe von im Blut kreisenden, nicht gehörig durch die kranken Nieren eliminierten Stoffe begünstigen E.-bildung.

Jedenfalls kann man hier nur von funktionellen Nierenstörungen und weniger von organischen Nierenfehler reden. Die Insuffizienz der Nieren hat entschieden Anteil am Zustandekommen der Autointoxikationen. Die Frage nach der Urinzusammensetzung steht in einem gewissen Zusammenhang mit den Konstitutionskrankheiten, welche fast uferlos in die Diathesen aufgehen. Ohne sich in das hypothetische Gebiet des Arthritismus zu begeben, bleiben doch die Gicht, der Diabetes und die Fettsucht Krankheitszustände, bei denen Ekzeme häufig vorkommen. Bei der Fettsucht kommen schon z. T. aus äusseren Ursachen: Falten, Schweissabsonderung—Dermatitiden und Ekzeme zustande. Die hier häufigen E. intertrigo und das E. marginatum sind parasitäre Hauterkrankungen: das erste kokkogen (Impetiginisation) das zweite sporogen.

Die Gicht, soweit die uratische als Produkt der intermediären Stoffwechselstörung in Betracht kommt, disponiert die Haut nach Bulkley zu Hauterkrankungen verschiedenster Art — und zwar entweder durch die zirkulierenden Schädlichkeiten oder als sekretorisches Organ, dessen sezernierende Elemente erkranken. Gichtattacken alternieren mit Ekzemen. Statistiken von Garrot, Bulkley nehmen von allen beobachteten Ekzemen 30—40 pZt. als gichtische an. Ebenso wie Haigs bezüglich des ganzen Körpers, übertreibt auch Gaucher bezüglich der Hautkrankheiten, den ubiquitären Einfluss der Harnsäure und des Arthritismus. Jaddasson meint, dass die Frage nach einem charakteristischen Gichtekzem nicht entschieden sei. Dass die Ekzematiden (Darrier), die trocknen Ekzeme, die Seborrhoiden Unna's, zu denen auch von ihm die Psoriasis gerechnet wird, häufig mit Gelenkleiden kombiniert sind, kann auch ich aus Erfahrung bestätigen.

Im Bezug auf den Diabetes liegen sowohl von seiten der Internisten als auch der Dermatologen Bestätigungen vor, dass das Ekzem durch Diabetes unterhalten, hervorgerufen und verändert werden kann. Noorden führt folgende Faktoren für die Hautkrankheiten infolge von Diabetes an: Erhöhung der Hautverletzlichkeit, degenerative Veränderungen, Gefässerkrankungen, Zersetzung des Blutfarbstoffes etc. (n. Riecke). Ehrmann meint, dass das zuckerhaltige Blut und Serum einen günstigen Nährboden für Mikroorganismen abgibt. Ehrmann sah bei einem Arbeiter in einer Hefefabrik in seinen Ekzempusteln Hefepilze. Das wurde dadurch erklärlich, dass er zugleich Diabetiker war; beim Nichtdiabetiker hätten Hefepilze nicht gehaftet. Ehrmann macht auch auf die gleichzeitig mit den diabetischen E.n vorkommenden Vaginitis, Vulvitis und Balanitis aufmerksam. Ekzem neben heftigem Pruritus ist häufig eine Veranlassung, den Harn auf Zucker zu untersuchen.

Störungen der Verdauungsorgane und Autointoxikationen, der schon früher erwähnte Metabolismus spielen beim Ekzem, besonders des Kindesalters, entschieden eine wichtige Rolle. Direkt oder indirekt disponieren Verstopfungen, chronische Magendarmkatarrhe, Ueber- und Unterernährung, Insuffizienz der Leber, der Nieren und der inneren sekretorischen Drüsen zu Ekzemen. Leider haben aber die biochemischen Analysen des Blutes, des Urins, und der Exkremente für diese klinisch konstatierten Beziehungen noch zu wenig aufklärende Tatsachen gebracht (Kuti- u. ähnliche Reflexexperimente!).

Zum Schluss möchte ich mir die Bemerkung erlauben, dass diese skizzenhaften Bemerkungen nicht allein theoretischen Wert haben, sondern dass sie auch für die Therapie grossen Nutzen zu bringen imstande sind.

[6]) Oskar Scheuer. Hautkrankheiten sexuellen Ursprungs bei Frauen. 1911. (Urban u. Schwarzenberg).

Bücherbesprechungen.

Emil Abderhalden. Die Abwehrfermente des tierischen Organismus gegen körper-, blutplasma- und zellfremde Stoffe, ihr Nachweis und ihre diagnostische Bedeutung zur Prüfung der Funktion der einzelnen Organe. Berlin, Julius Springer, II. Auflage. 1913. 199 S. 11 Textfig. u. 1 Tafel. Mk. 5,60. Ref. B. Ottow (Dorpat).

Schon nach Jahresfrist ist eine wesentlich vermehrte und den neuesten Forschungen auf dem Gebiete Rechnung tragende Neuauflage dieses, besonders für die Gynäkologie, aktuellen Buches notwendig geworden.

Der Titel ist geändert worden, indem der Name „Schutzferment" fallen gelassen wurde und durch die Bezeichnung „Abwehrferment" ersetzt worden ist. Die letztere Bezeichnung soll passend dartun, dass der Organismus sich durch Mobilmachung der entsprechenden Fermente gegen körperfremdes Material, im weitesten Sinne, beim Eindringen desselben in den Stoffwechsel zu schützen sucht.

Das Buch gibt in weit gefasster Darstellung die Grundlagen zur Lehre von den Abwehrfermenten. Im theoretischen Teile wird das Wesen des Zellstoffwechsels besprochen, der im Abbau hochwertiger Moleküle besteht, die er ihres spezifischen Charakters entkleidet und zu körpereigenem Materiale umbaut. Weiterhin werden die Gleichgewichtsstörungen des harmonisch ineinander greifenden Gesamtzellstoffwechsels erläutert, die nach Aufnahme körperfremder Elemente in den Kreislauf notwendigerweise entstehen müssen, und die der tierische Zellstaat durch Mobilmachung seiner abbauenden Abwehrfermente auszugleichen sich bestrebt.

Dass die Lehre von den Abwehrfermenten sich stellenweise mit Begriffen und Vorstellungen, die aus der Immunitätslehre bisher gewonnen wurden, decken oder wenigstens berühren könnte, wird vom Verf. selbst unterstrichen. Eine Abgrenzung resp. Identifizierung ist bislang noch nicht möglich, da auf beiden Gebieten noch zu viel Hypothetisches vorliegt. Die Fermente sind ihrer Natur nach noch völlig unbekannt, sie werden nur durch ihre molekülspaltende Wirkung erschlossen.

Besonderes Interesse erfordert der Abschnitt, der Ausblicke in ein weites Gebiet der Pathologie tut (Anaphylaxie, Infektionskrankheiten, maligne Tumoren, Basedow u. a.), in dem durch Anwendung vorliegender serologischen Arbeitsmethoden weitgehende Klärung zu erhoffen ist. Die Schwangerschaftsdiagnose wird eingehend besprochen.

Im zweiten Teile findet die Methodik sowohl des optischen, wie des Dialysierverfahrens eine überaus detaillierte Darstellung. Hierbei weist A. immer wieder darauf hin, wie er das schon durch fast alle seine zahlreichen dem gleichen Gegenstande gewidmeten Publikationen getan hat, dass nur ein aseptisch wie vor allem auch chemisch einwandfreies Arbeiten zu sicheren Resultaten führen kann. Die Misserfolge sind nicht der Methode, wohl aber der persönlichen Methodik der einzelnen Untersucher zuzuschreiben.

Dass die sichere, einwandfreie Handhabung dieser schönen Methode ausschliesslich in das Laboratorium eines in chemischen Untersuchungsarten sattelfesten Arztes gehört, unterliegt keinem Zweifel. Trotzdem kann die Lektüre dieser anregenden und überaus aktuellen Monographie — besonders dem Gynäkologen — dringend empfohlen werden.



М. Б. Зиле. Повседневный уходъ за внутренними органами, руководство къ личной гигiенѣ, къ укрѣпленiю и сохраненiю здоровья. Одесса 1912. Ref. Masing.

Auf 115 Seiten u. mit 23 Photographien gibt der Autor Aufklärung u. Instruktionen, wie wir unsere Organe gesund und arbeitsfähig erhalten können. Im Vollbesitz des augenblicklichen Standes der Physiologie und als erfahrener praktischer Arzt wohl vertraut mit Versündigungen gegen die Hygiene von Seiten der meisten Kulturmenschen gibt er seine Beobachtungen und Ratschläge in sehr lesenswerter Weise, leicht verständlich auch für Laien in geistreicher Form. Man fühlt es dem Buche ab, wie sehr es dem Autor drum zu tun ist, dass seine Ratschläge angenommen und befolgt werden, offenbar daher mehrfache Wiederholungen. Jedem Arzte sei das Buch sehr empfohlen, er wird Neues in ihm finden, z. B. die Durchführung der Lehre vom Antagonismus des Vagus u. des Sympathikus auch für die Unterleibsorgane, ferner die Bedeutung der Haut quasi als Endorgan des Nervensystems. Wie ist dieses letztere interessant. Beide, Haut und Nervensystem, und nur diese beiden, entwickeln sich aus dem äusseren Keimblatte; wo man auch die Haut mit der Nadelspitze berührt, immer trifft man auf einen sensiblen Nerv; wie einleuchtend, dass jetzt viele Hautkrankheiten (Ekzeme, Herpes etc.) als Nervenkrankheiten aufgefasst werden u. s. w.

Natürlich kann auf 115 Seiten nicht alles gesagt werden, aber doch wäre ein kurzer Hinweis wünschenswert, dass mehr als durch sitzende Lebensweise, ungenügende Atmung etc. unsere inneren Organe geschädigt werden durch Syphilis, Alkohol u. eine unregelmässige Lebensweise. Jeder kennt alte Gelehrte, die bis über das 80 Lebensjahr hinaus ganz gesund bleiben, vielleicht eine Rhabarberpille täglich brauchend, obgleich sie nie spazieren gehen, sondern von früh bis spät über ihren Büchern sitzen, aber sie gehen um 11 Uhr Ab. zu Bett: nicht an den Kartentisch, um bei Havannazigarren und Punsch bis tief in die Nacht Karten zu spielen. Die geistige Arbeit ist ein energisches Stimulans für den Stoffwechsel, die graue Rinde herrscht mächtig in unserem Organismus. Diese Aussetzungen sind nicht imstande, den hohen Wert des Buches zu schmälern; es sei nochmals Kollegen und Laien sehr empfohlen.

Die Choleraepidemie von 1908—1909 in St. Petersburg von Prof. D. Zabolotny, u. DDr. Zlatogoroff, G. S. Kulescha und W. J. Jakowleff. Mit Beilagen von W. W. Stepanoff. Dr. B. J. Bienstock, A. Tschurilina und S. P. Brülowa. Heft 3. Bd. II. der Veröffentlichungen aus dem Gebiete der Medizinalverwaltung, herausgegeben von der Medizinalabteilung des Ministeriums. Berlin 1913. Verlagsbuchhandlung von R. Schoetz. Preis M. 3.60. Ref. Dr. Fr. Dörbeck.

Diese von russischen Aerzten in deutscher Sprache herausgegebene Schrift enthält eine ganze Reihe interessanter Beobachtungen aus der Epidemilogie und Bakteriologie der Cholera. Wir sehen hieraus, dass die Entstehung, der Verlauf, die Verbreitung und alle Eigentümlichkeiten dieser Choleraepidemie sehr genau und sorgfältig erforscht worden sind. Leider haben aber alle diese Forschungen für den Petersburger nur theoretisches Interesse und praktisch ist die Frage der Vorbeugung eines neuen Choleraausbruchs hierdurch nicht um ein Jota gefördert. Schuld daran sind natürlich nicht die Aerzte, sondern nur die Petersburger Stadtverwaltung, die in ihrer Sorglosigkeit um das Wohl ihrer Mitbürger wohl von keiner anderen übertroffen wird. Die Ursache der wiederholten Cholerainvasionen, ebenso wie die der endemischen Typhusverbreitung liegt klar zu Tage, es geschieht aber so gut wie nichts, um dieses Elend abzuwehren. Nach wie vor bleibt die Kanalisation ein unerreichbares pium desiderium, nach wie vor wird den Einwohnern der Residenz ein Trinkwasser präsentiert, das, wie es in der vorliegenden Schrift heisst, „Millionen von Eimern von Sumpfwasser aus verschiedenen Flüssen und Kanälen, die Abwässer von Fabriken und Werkstätten und die städtischen Abwässer (ungefähr 15 Millionen Eimer täglich) enthält" (S. 38). Und bricht einmal eine Choleraepidemie aus, dann glaubt die Stadtverwaltung ihre Pflicht getan zu haben, wenn sie an den Strassenecken Plakate anbringt, mit der lakonischen, eindringlichen Mahnung: „Trinket kein rohes Wasser" oder noch besser, indem sie die Böschungen der Bürgersteige (incredibile dictu) mit Chlorkalk bestreuen lässt (!), wie es noch vor ein paar Jahren geschah. Daher kann diese fleissige, auf sorgfältigen Beobachtungen beruhende Arbeit direkt als Anklageschrift gegen eine sorglose, ihre Pflichten und Aufgaben nicht kennende Stadtverwaltung dienen. Aus der Fülle des Tatsachenmaterials ist es schwer eine kurze Zusammenfassung zu geben, es seien daher nur einige von den wichtigsten Schlusssätzen der Verfasser hier angeführt. Vor allen Dingen haben ihre Untersuchungen „eine kontinuierliche Infektion des Newawassers überhaupt und des Leitungswassers insbesondere festgestellt", weshalb die Wasserversorgung von Petersburg dringend eine gründliche Verbesserung erheischt. „Die Ansteckungsquellen des Newawassers sind die Abwässer, in denen wiederholt Choleravibrionen gefunden wurden, und die Bewohner der auf dem Flusse schwimmenden Schiffe". Ausser agglutinierbaren Vibrionen fanden sich im Wasser auch nicht agglutinierbare, die aber mit der Zeit z. T. agglutinierbar wurden. Auf der Höhe der Epidemie nahm die Zahl der agglutinierbaren Vibrionen zu, während die der nichtagglutinierbaren fiel. Beim Abflauen der Epidemie wurde das Gegenteil beobachtet. Hauptvermittler des Ansteckungsstoffes sind die Choleraträger, die teils gesunde Personen sind, teils Personen im Anfangsstadium der Erkrankung, teils Personen „mit leichten (abortiven) Erkrankungen", teils Genesende sind. Die Verbreitung des Ansteckungsstoffes fand durch Vermittelung des Trinkwasser, der Nahrungsmittel und durch direkten Kontakt statt. Die Choleravibrionen besassen hämolytische Eigenschaften. Bei negativem Ausfall der Stuhluntersuchung führte die Untersuchung des Blutes auf das Vorhandensein von Antikörpern, namentlich von spezifischen Bakteriolysinen zur Erkenntnis der Erkrankung. In den Cholerafäzes wurden spezifische Antigene gefunden, welche mit der Komplementbindungsmethode nachgewiesen werden konnten — ein wichtiger Umstand für solche Fälle, die klinisch als Choleraerkrankungen imponieren, bei denen aber der Nachweis von Choleravibrionen mit den üblichen Methoden nicht gelingt. Bei der Untersuchung von Leichen wurden Choleravibrionen sowohl im Blut als auch in den meisten Organen gefunden. Die Verbreitung der Vibrionen in den Organen war unabhängig von dem Zeitraum, der vom Tode bis zur Autopsie verstrichen war, die Dauer dieses Zeitraumes hatte nur Einfluss auf den „Grad der Verunreinigung der Cholerakulturen und den Prozentsatz der sterilen Organe. Auch im Blute von Föten cholerakranker Mütter wurden in einigen Fällen Choleravibrionen gefunden. Der Anfang der Epidemie lässt sich nicht angeben, man muss annehmen, dass die Epidemie 1908—1909 mit den Erkrankungen, die im Herbst 1907 beobachtet wurden, im Zusammenhang stand, denn alle Choleraepidemien in Petersburg dauerten immer mehrere Jahre. Warum sollte die letzte eine Ausnahme bilden? — Wie gesagt, man findet viel des Interessanten und Lehrreichen in dieser Broschüre, und da Petersburg ein Prädilektionsort für alle möglichen Epidemien (ausser der Pest) ist und voraussichtlich auch weiterhin noch von mancher Choleraepidemie heimgesucht werden wird, wofern das ganze Sanitätswesen nicht in Bälde von Grund aus aufgebessert wird — eine hypothetische Annahme, zu der eigentlich kein Grund vorliegt, — so kann dass Buch jedem Petersburger Arzt als ein nützliches und zum Nachdenken anregendes Buch empfohlen werden, aber auch weitere ärztliche Kreise werden darin vieles Neue finden. Die Uebersetzung ist im Ganzen gut, abgesehen von einigen Unebenheiten und Russizismen. Bei der Korrektur hätte mehr Sorgfalt auf die Schreibweise der russischen Eigennamen verwendet werden können.

W. A. Freund. Leben und Arbeit. Gedanken und Erfahrungen über Schaffen in der Medizin. Mit 10 Abbildungen und dem Bildnis des Verfassers. VIII + 170 Seiten. Berlin. J. Springer. 1913. Preis M. 5. Ref. Dr. Fr. Dörbeck.

Es ist ein Leben voll fruchtbringender, segensreicher Arbeit, das uns hier der berühmte Gynäkologe W. A. Freund in einer originellen Selbstbiographie aufrollt. Von den landläufigen Biographien und Memoiren weicht dieses insofern ab, als der Verfasser von seinen „Lebensumständen", die sonst den Hauptinhalt bilden, nur wenig mitteilt, nur soviel als sie Beziehung zu seinem Jugendwerk haben. Dieses Jugendwerk ist die berühmte Entdeckung der Verknöcherung des ersten Rippenknorpels, die zur Stenose der oberen Brustapertur mit Inspirationshemmung führt und damit die Disposition zur tuberkulösen Spitzenerkrankung schafft. Die zweite Jugendarbeit Freunds handelt von der starren Dilatation des Thorax infolge von Zerfaserung, Höhlenbildung und Auftreibung der Rippenknorpel, die zur Entstehung des alveolären Lungenemphysems führt. Zur Beseitigung beider Thoraxanomalien schlug Freund frühzeitige Operation vor, zu der sich aber keiner der damaligen Chirurgen entschloss. Beide Arbeiten, von dem Verfasser im Alter von 25—26 Jahren (1858—1859) verfasst, hatten das Geschick, nur von wenigen Fachmännern richtig beurteilt und gewürdigt zu werden, darauf in Vergessenheit zu geraten und nach 50 Jahren infolge neuer selbständiger Entdeckungen anderer Forscher (Birch-Hirschfeld, Schmorl) wieder aufzuleben, um nun bleibendes Besitztum der Medizin, das auch zu praktischen Konsequenzen führt, zu werden. Interessant ist es, dass F. diese Arbeiten, die auf Grund zahlreicher Sektionen und Untersuchungen an der Leiche sowie vielfacher klinischer Untersuchungen, ausgeführt wurden, als Assistent an der Breslauer Frauenklinik vollführte. Dass er aber schon damals auf gynäkologischem Gebiet eifrig arbeitete erfahren wir daraus, dass er sich 1860 habilitierte. Darauf folgte ein Extraordinariat „ohne Lehrauftrag und ohne Gehalt" bis 1878, wo Freund als Direktor der Frauenklinik nach Strassburg berufen wurde. Eine Berufung nach

Halle und die Besetzung des durch Betschlers Tod vakant gewordenen Lehrstuhls in Breslau zerschlug sich aus konfessionellen Gründen, weil nämlich Freund in der ihm gestellten Bedingung der Taufe eine Rechtsverletzung sah, zu der er sich nicht verstehen konnte. Noch in Breslau hatte Freund (1878) die erste abdominale Totalexstirpation eines karzinomatösen Uterus ausgeführt, wodurch eine neue Epoche in der operativen Gynäkologie inauguriert wurde. In Strassburg entstanden die Arbeiten über das kyphotische Becken, über die Rupturen der weichen Geburtswege und über das Beckenbindegewebe. Nebenbei hielt er Vorträge über verschiedene nichtmedizinische Themata. Von Jugend auf beschäftigte er sich mit Kunst (als Zeichner und Violinspieler), sodass er jetzt im hohen Alter auf ein inhaltreiches Leben, das ihm viel Genuss und Befriedigung gewährt hat, zurückblicken kann. In seinem Familienleben ist Freund im ganzen glücklich gewesen und jetzt, nachdem er die Professur in Strassburg aufgegeben und sich in Berlin niedergelassen hat, geniesst er das Glück, in voller Rüstigkeit die Neubearbeitung seines Jugendwerkes über Thoraxanomalien mit seinen Söhnen Hermann und Richard und seinem Enkel R. v. d. Velden vornehmen zu können. Obwohl das Buch von einem Greise geschrieben ist, weht uns daraus ein frischer Lebenshauch entgegen, die Miserfolge im Anfange haben es nicht vermocht, Freund zum Pessimisten zu machen, und seine grossen späteren Erfolge hat er ruhig als selbstverständliche Folge seiner grossen Lebensarbeit hingenommen. Hinter der Schilderung seiner Arbeit, seines Schaffens treten persönliche Erlebnisse zurück. Seine Biographie nennt er einen Rechenschaftsbericht über sein Tun und Lassen im Leben, dessen Wahrhaftigkeit jederzeit zu erweisen ist, und wenn er sagt, dass die Tendenz des Buches eine erziehliche ist, indem es „in erster Linie an die junge Generation gerichtet ist", so kann man nur hinzufügen, dass der junge Mediziner darin wirklich Vieles finden wird, das zur Festigung seiner Ethik, zur Vertiefung seiner Bildung und zur Aufmunterung in der Berufsarbeit dienen kann. — Was die äussere Ausstattung des Buches anbetrifft, so lassen Papier, Druck und Zeichnungen kaum etwas zu wünschen übrig, störend sind aber die zahlreichen Druckfehler.

R. Schroeder. Der normale menstruelle Zyklus der Uterusschleimhaut, mit 25 Bildern auf 20 Tafeln. Berlin. Verlag von A. Hirschwald 1913. Ref. L. v. Lingen.

Das Material, welches der Verf. verwertet hat, schliesst 224 Abrasionen und 68 Uteri ein. Zur Auskratzung und Untersuchung gelangten Fälle von Endometritis, Myome des Uterus, Retroflexio uteri, Descensus, bei Anwesenheit von Ovarialtumoren. Die Uterusschleimhaut unterliegt einem zyklischen Wechsel je nach dem Termin der Menstruation. Verf. teilt die einzelnen Phasen ein in Postmenstruum, Intervall und Praemenstruum und diese noch in Unterabteilungen, wie Postmenstruum-Anfang und -Ende etc. Es würde zu weit führen das entsprechende mikroskopische in seinen verschiedenen Variationen hier zu entwerfen. Die Drüsen, das Stroma, die Zellen, die Auflockerung des Gewebes haben je nach dem Stadium ein entsprechendes Aussehen. Der Text wird durch einen Atlas mit 25 grossen farbigen Bildern ergänzt. Diese sind künstlerisch und elegant hergestellt und geben das mikroskopische Bild in den verschiedenen Phasen ungemein naturgetreu wieder.

Gesellschaft praktischer Aerzte zu Libau.

(Auszug aus den offiziellen Protokoll).

Sitzung vom 21. März 1913.

Präses: Schönberg (Stellv.) Sekretär: Bettac.

1. **Alksne** demonstriert eine von ihm wegen M. Basedowii operierte Patientin.

P. ist vor 9 Jahren an M. Basedowii erkrankt, darauf trat eine länger anhaltende Remission ein. Vor ½ Jahr verschlechterte sich der Zustand nach einem psychischen Trauma sehr bedeutend. Die interne Behandlung war erfolglos. Vor der Operation sah P. gespensterhaft aus, es bestanden Durchfälle und Erbrechen, der Puls war sehr frequent, aussetzend, die Struma war sehr gross und pulsierte stark. P. wurde am 21. Januar a. c. aufgenommen und, nachdem sie sich unter klinischer Behandlung ein wenig erholt hatte, am 1. Februar operiert. Die subjektive Besserung ist sehr erheblich, die Durchfälle haben ganz aufgehört, Erbrechen ist nach der Operation nur einmal erfolgt. Der Puls ist auch jetzt noch häufig unregelmässig, 72—80 pro min.

Diskussion.

Bettac: In neuerer Zeit ist mehrfach u. a. von der Wilmsschen Klinik in Heidelberg, darauf aufmerksam gemacht worden, dass Durchfälle ein Frühsymptom beim M. Basedowii sein können.

2. **Alksne** demonstriert das pathologisch-anatomische Präparat einer rechtsseitigen Pyonephrose. Bei der Patientin war vor 2 Jahren eine Enteroptose und Wanderniere konstatiert worden. Seit einigen Monaten bestand Schwangerschaft und eine schmerzhafte Geschwulst in der rechten Seite. Das rechte Ureterostium war fast normal, doch liess sich der Ureterkatheter nur 12 cm. hoch hinauf schieben. Der rechte Nierenharn war nicht sehr stark eitrig, auch im linken Nierenharn war ein ganz geringer Eitergehalt zu bemerken. Die Funktionsprüfung vermittels Phloridzin hat sich gut bewährt, indem die linke Niere in normaler Weise, die rechte auch nach 1 Stunde keine Spur Zucker ausschied.

Solche Pyonephrosen sind häufig Folgen von nicht totaler Abknickung des Ureters bei Wanderniere. Bei plötzlicher völliger Abknickung des Ureters tritt Atrophie der betreffenden Niere ein.

3. **Ischreyt:** „Ueber einen Fall von luetischer Chiasmaerkrankung." (Erscheint in extenso).

Diskussion:

Alksne hat bisher von Salvarsan nur wenig Gutes gesehn, er möchte aber jetzt ganz kurz über einen Fall berichten, bei dem Salvarsan geradezu Wunder gewirkt hat. Es handelte sich um einen Patienten, bei dem seit 6 Monaten Fieber, Gelenkschmerzen und Kopfschmerzen bestanden. Letztere waren des Nachts heftig. Zuletzt trat noch ein pemphigusartiger Ausschlag auf. Nachdem von einem Syphilidologen die Diagnose Lues maligna gestellt und durch den positiven Ausfall der WaR bestätigt worden war, wurde eine Quecksilberkur eingeleitet. Diese blieb jedoch ganz erfolglos, nach Injektion von 0,3 Salvarsan war dagegen die Krankheit wie abgeschnitten, Fieber, Gelenk- und Kopfschmerzen waren verschwunden, und Patient erholte sich zusehends. Vor einigen Tagen hat er 0,6 Salvarsan erhalten.

Ischreyt: In meinem Fall hat Salvarsan versagt: während eines ganzen Monats nach der Injektion traten immer wieder Verschlimmerungen ein.

Sitzung vom 4. April 1913.

Präses: v. Holst (Stellv.) Sekretär: Bettac.

1. **H. Siebert** a. G.: Demonstrationen:

Ein Fall von Hirntumor: 32-jähriger Pat. klagt seit Neujahr 1913 über unerträgliche Kopfschmerzen, Schwindel und anhaltendes Erbrechen. Seit dieser Zeit ist allgemeine Schwäche aufgetreten, ferner ist der l. bulbus oculi phthisisch geworden. — Objektiv lassen sich nachweisen: eine deutliche Schwäche im zweiten und dritten Fazialisast, so dass das Gesicht des Kranken meist stark verzogen ist, gelegentlich auftretende tickartige Zuckungen in den befallenen Gesichtsmuskeln, eine leichte Klopfempfindlichkeit in der Gegend des l. Scheitelbeines und eine ausgesprochene Neuritis optica mit Blutungen in die Netzhaut in der Gegend der Papille (Dr. Braun). An den inneren Organen nichts Pathologisches. Urin frei von pathologischen Bestandteilen. PsR+AsR+. Keine Cloni, kein Babinsky. WaR negativ. Alle übrigen Hirnnerven intakt. Innerhalb eines 10-tägigen Klinikaufenthaltes liessen sich keine Temperaturerhöhungen nachweisen. Die Neuritis optica nahm zu, und repräsentierte das Bild einer Papillitis. — Die r. Pupille reagierte durchweg prompt.

Vortr. glaubt einen Sitz im Mark unterhalb der linken Zentralwindung annehmen zu müssen, wenn es sich nicht um einen seltenen Fall von Pseudotumor handeln sollte. Er selbst hat bis jetzt einen einschlägigen Fall beobachtet dürfen, der klinisch Tumorsymptome darbot, wo dann die Autopsie (Prof. Spielmeyer) kein Neoplasma ergab. — Zu einer Operation würde er in diesem Fall nich raten.

2. Ein Fall von Paralysis agitans bei einer 39-jährigen Frau. Pat. ist Speicherarbeiterin, hat viele Lasten zu tragen (was nach v. Krafft-Ebing als ätiologisches Moment aufzufassen wäre). Seit dem Oktober v. J. bemerkt die Kranke selbst, dass ihre rechte Hand stark zu zittern begann. Trotzdem hat sie die ganze Zeit gearbeitet, obgleich es ihr von Tag zu Tag schwerer wurde, und der Tremor sich eigentlich verstärkte. Vortr. hat die Kranke seit 3 Monaten ununterbrochen beobachtet und glaubt jetzt seine Diagnose, trotz des recht frühen Alters, sicher stellen zu können. Der Tremor besteht auch in der Ruhe fort, fehlt während des Schlafes. Es werden 4—5 Schwingungen der Hand in der Sekunde ausgeführt, Pillendrehbewegungen sind deutlich am r. Daumen zu sehen. Der charakteristische Rigor der Muskulatur fehlt, ist also hier kein Frühsymptom, sondern wird voraussichtlich sich im Laufe der Zeit einstellen. Sehnen- Haut- und Pupillenreflexe normal. Für Sclerosis multiplex oder eine andere durch Tremor charakterisierte Krankheit bestehen keine Anhaltspunkte. Gegen psychogenen Tremor spricht das Fehlen der entsprechenden Konstitutionsanomalie und der s. g. „hysterischen Stigmata", sowie endlich der ganze klinische Verlauf.

Oppenheim erwähnt einen Fall von Par. agit. von 32 Jahren und Krukowsky hat aus Bregmanns Abteilung einen Fall von 23 Jahren beschrieben. Im Allgemeinen muss

jedoch an der Regel festgehalten werden, dass diese Affektion des Nervensystems dem höheren Alter eigen ist.

(Autoreferat.)

Diskussion:

Alksne hat in der Fedorowschen Klinik einen Fall von Pseudotumor gesehen. Es handelte sich um einen Offizier, der mit den typischen Hirntumorsymptomen erkrankt war, er hatte unerträgliche Kopfschmerzen, Augenmuskellähmungen, war dem Erblinden nahe. Bei der Operation konnte der Tumor nicht gefunden werden, nach einigen Tagen besserte sich jedoch der Zustand, die Sehkraft wurde wieder normal, und Pat. konnte schliesslich als geheilt entlassen werden. Wahrscheinlich hat die Operation günstig gewirkt durch Lösung von Adhäsionen und dadurch bedingte Verbesserung der Zirkulationsbedingungen.

H. Siebert: Im Jahre 1898 wurde in die Binswangersche Klinik ein Mann mit der Diagnose Hirntumor aufgenommen, bei der Operation konnte jedoch der Tumor nicht gefunden werden, der Zustand besserte sich, und Pat. wurde als geheilt entlassen. 11 Jahre später starb dieser Pat. an einem Kardiakarzinom; bei der Autopsie fand sich nun ein tief subkortikal sitzendes Gliom.

Bettac: Hirntumoren können sehr wohl Remissionen geben. B. erinnert sich eines Falles in der Dehioschen Klinik, wo ex juvantibus die Diagnose Gumma gestellt, und der Pat. nach einer energischen antisyphilitischen Kur als geheilt entlassen wurde. Nach etwa 1 Jahr erkrankte er aufs neue mit Hirntumorsymptomen und kam zum Exitus. Bei der Sektion fand sich ein Sarkom.

2. Alksne demonstriert 3 von ihm exstirpierte Wurmfortsätze.

3. Alksne: Die operative Behandlung der Basedowschen Krankheit.

Die Krankheit kommt sicherlich häufiger vor, als man sie diagnostiziert. Die kurzen Untersuchungen in der Sprechstunde sind für die formes frustes nicht ausreichend. Die Kochersche Schule hat unsere Erkenntnis der Schilddrüsenerkrankungen besonders in der letzten Zeit stark erweitert.

Zur Beurteilung der Fälle gehört klinische Untersuchung und Beobachtung. An der Hand der neuereren Literatur bespricht Vortr. die Symptomatologie, pathologische Anatomie, Diagnostik, Aetiologie, Therapie und Prognose der Basedowschen Krankheit, wobei die Kocherschen Arbeiten als grundlegend betrachtet werden. Vortr. referiert über 2 Fälle von schwerer Basedowerkrankung, welche er operativ mit gutem Erfolge behandelt hat.

I. Fall. I. S. 27 Jahre alt, Dienstmädchen. Erkrankt seit Juni 1912 an Herzklopfen, Kurzatmigkeit, allgemeiner Schwäche, Erregbarkeit, Abmagerung. War schon früher nervös. Behandlung mit Thyreoidpräparaten hat den Zustand wesentlich verschlechtert. Schwitzen, Haarausfall; kann augenblicklich wegen Ermüdbarkeit keine körperliche Arbeit leisten. Objektiv: Pat. noch befriedigend genährt. Spricht sehr rasch; leichtes Erröten; leicht erregbar. Starker Exophtalmus, Möbius +, Stellwag +, Gräfe angedeutet. Sichtbare Pulsationen der Halsgefässe; an den Nägeln Kapillarpuls. Tremor der Hände. Puls 126—128. Die Schilddrüse beiderseits sichtbar vergrössert. Herzgrenzen: rechts — die Parasternallinie, links 1/2 cm. hinaus über die Mamillarlinie; Spitzenstoss zwischen der 5—6 Rippe; an allen Herzklappen laute, blasende systolische Geräusche. Die Herzgeräusche wechseln in ihrer Stärke bei Lagewechsel und in den verschiedenen Tageszeiten. Die Harnanalyse ergab Erythrozyten und etwas Eiweiss.

Pat. wurde vom 13. Nov. 1912—18. Nov. 1912 im Bette gehalten (in Bethanien) und mit Tinct. sem. Strophanti + Tinct. nuc. vom.. ana (10 Tropfen 3 mal täglich) behandelt. Puls wird ruhiger, 116—120 in der Minute. Am 17. XI.: Urin normal.

Am 19. XI. unter Schleich'scher Lokalanästhesie typische Resektion des rechten Schilddrüsenlappens.

Am 25. XI war der Puls bis auf 88 morgens, und 100 Schläge abends niedergegangen; am 28. XI. war er 70; entlassen.

Am 6. I. 1913 war der Puls 80—90, Pat. konnte wiederum ihre Arbeit leisten; die Herzgeräusche waren ganz verschwunden. Der Exophtalmus war bedeutend kleiner. Pat. war auch viel weniger erregbar.

II. Fall. J. Pl., 30 Jahre alt, Dienstmagd. Erkrankte vor 8 Jahren an einer ähnlichen Krankheit, wie jetzt; dieselbe ging auf interne Behandlung zurück. Vor 6 Monaten hatte Pat. eine grosse Aufregung, und angeblich seit der Zeit rezidivierte die Krankheit. Interne Behandlung mit Arsen blieb ganz erfolglos. Pat. magerte rapide ab, wurde vollständig invalid. Klagt über Herzklopfen, Atemnot, Mattigkeit, Schwäche, Erregbarkeit.

Die objektive Beobachtung vom 22. I. 1913—31. I. 1913 (in Bethanien) ergab: Pat. hochgewachsen, äussserst mager; die Glotzaugen machen einen gespensterhaften Eindruck. Gräfe +, Stellwag + +, Möbius +. Händezittern, Schwitzen. Urin normal. Sichtbare Herzpalpitation; Halsgefässpuls; über der Struma ein palpables Schwirren. Kapillarpuls. Ueber der Struma, welche hauptsächlich dem rechten Schilddrüsenlappen entspricht, ein lautes Sausen. Puls 120—140, unregelmässig und aussetzend nach jedem 3—5 Schlag. Appetitlosigkeit, zuweilen unmotiviertes Erbrechen, auch Durchfälle. Bettruhe, blande Kost. Innerlich 10 Tropfen 3 mal täglich Tinct. sem. Strophanti + Tinct. nuc. vomic. ana.

Am 27. I. 1913 war der Puls auf 84—90 heruntergegangen, aber war noch immer unregelmässig und aussetzend. Urin normal.

Am 1. II. 1913 Operation. Schleichsche Lokalanästhesie. Resektion des rechten Schilddrüsenlappens. Sehr schwierige und aufregende Operation: kolossal erweiterte Gefässe, wahre Aneurysmaknoten; die Gefässe stark sklerotisch; die Drüse durch Verwachsungen mit der Kapsel verlötet. Einige Male setzte die Atmung aus und es traten kollapsartige Zustände ein. (Die Operation war von einem anderen Chirurgen als aussichtslos abgesagt worden).

Die ersten 3 Tage nach der Operation war tägliches Erbrechen und etwas Heiserkeit der Stimme. Sonst Verlauf gut. Am 13. II. 1913 aufgestanden: Puls 72—80, kräftig, aber noch aussetzend. Entlassen.

Am 21. II. 1913: Puls 70—80, seltene Arhythmien; Pat. hat sichtbar zugenommen. Exophtalmus unbedingt geringer.

Am 13. III. 1913. Puls regelmässig, 70, Pat. leistet leichtere Arbeiten. Fühlt sich ausgezeichnet. Exophtalmus bedeutend kleiner.

Diese beiden Fälle beweisen, dass auch die schweren Fälle, mit starken Veränderungen der Zirkulationsorgane, durch operative Behandlung geheilt werden können. Ehe man sie chirurgisch angreift, muss aber das Herz durch Bettruhe und andere entsprechende Massnahmen gestärkt werden. Vor allen Dingen sollten aber die Basedowfälle nicht allzu lange durch interne Therapie der chirurgischen Behandlung entzogen werden, weil sonst sich ganz gefährliche Zustände entwickeln können, wie das im zweiten Fall war. (Autoreferat).

Diskussion:

v. Holst: Die Chirurgie hat bei M. Basedowii zweifellos gute Erfolge, doch werde von vielen Seiten geraten vorher eine interne Therapie, etwa mit Röntgenstrahlen und Antithyreoidin, einzuleiten. v. Noorden hat, soviel er sich erinnert, darauf aufmerksam gemacht, dass nach längerem Gebrauch von Thyreoidintabletten häufig Diabetes auftritt.

H. Siebert: Vom Standpunkt des Neurologen ist die chirurgische Therapie die einzig richtige, und jede interne Behandlung nur als Notbehelf anzusehn. Bei der Beurteilung der Erfolge der Behandlung mit Röntgenstrahlen und Antithyreoidin muss man berücksichtigen, dass auch Spontanheilungen vorkommen, so hat z. B. Grober über einen solchen Fall berichtet. Ferner müsse man beachten, dass besonders früher die Diagnose formes frustes des M. Basedowii viel zu häufig gestellt wurde, und manche unschuldige Herzneurose unter diese Rubrik geriet. In solchen Fällen war es natürlich leicht, durch Halbbäder oder ähnliche Massnahmen grosse Erfolge zu erzielen. Man muss bei der Diagnose auf die Kardinalsymptome achten, eventuell das Blutbild heranziehn.

Friedberg hat vor 6—7 Jahren einen Fall von M. Basedowii demonstriert, wo alle Symptome während der Gravidität auftraten und nach der Geburt wieder völlig schwanden. Einen ähnlichen Fall hat er vor einem Jahr gesehn.

Christiani: Was die Koinzidenz von M. Basedowii und Gravidität anbetrifft, so geht es vielleicht mit dieser Krankheit ebenso, wie mit der Tuberkulose, von der man früher auch behauptete, dass sie durch die Gravidität günstig beeinflusst werde. Er hat früher 2 mal den künstlichen Abort eingeleitet, weil während der Gravidität Basedowsymptome aufgetreten waren; nach dem Abort trat Besserung ein. Heute steht er anders und würde in solch einem Falle nicht die Gravidität unterbrechen, sondern zur Exstirpation der Struma raten. Brehm hat 2 oder 3 mal bei Graviden dies mit gutem Erfolg getan.

C. Siebert: Die Behandlung von M. Basedowii mit Thyreoidintabletten ist völlig veraltet. M. Basedowii und Diabetes finden sich häufig bei demselben Patienten.

Alksne: Bei M. Basedowii finden sich häufig Atrophien im Pankreas und daher auch Glykosurie. Die interne Therapie darf auf keinen Fall zu lange Zeit probiert werden. Die guten Erfolge Kochers erklären sich zum grossen Teil dadurch, dass er die Patienten in frühem Stadium, wo sie noch in gutem Zustande sind, zur Operation bekommt. Antithyreoidin wird häufig als Nachkur verordnet.

H. Siebert: Die Basedowpatienten sind meistenteils nervös belastete Individuen und die schon vorher bestehenden psychischen Symptome werden durch die Stoffwechselanomalie sehr gesteigert, eigentliche Basedowpsychosen gibt es aber nicht. So steht auch Schroeder-Rothenberg. Als Beispiel für den Zusammenhang zwischen M. Basedowii und Ovarien kann er folgenden Fall anführen: In die Münchener psychiatrische Klinik wurde eine Patientin mit manisch-depressivem Irresein aufgenommen, die aber nur leichte Störungen hatte. Ein Jahr später, als die Periode zessierte, stellten sich schwere manische Erregungszustände und die Kardinalsymptome des M. Basedowii ein.

Alksne: Auch seine beiden Patienten stammten aus nervös belasteten Familien.



Sitzung vom 16. Mai 1913.

Präses: Brehm. Sekretär: Bettac.

1. H. Siebert (a. G.): Demonstrationen:

a) Ein Fall von Strümpell-Mariescher Krankheit. 32-jähriger Patient, Landarbeiter. Vor 3 Jahren Typhus abdominalis. Seit 1½ Jahren entwickelte sich eine Krümmung der Halswirbelsäule nach vorne im Sinne der Kyphose; die Schultern und die Körpergelenke wurden steif. Der Kranke kann seit der Zeit nur mit nach vorne gebeugtem Kopf gehen. Das Leiden hat sich progressiv entwickelt. Zugleich bestehen schiessende Schmerzen von den Schulterblättern bis in den Hinterkopf ausstrahlend.

Ausser diesen Schmerzen lassen sich keinerlei Reiz- oder Ausfallserscheinungen von Seiten des zentralen Nervensystems nachweisen. Ankylosiert sind total alle Wirbelgelenke, partiell: die Schulter — (Heben des Arms bis ca. 60° möglich), Körper- und Hüftgelenke. Atrophisch sind die mm. supra- und infraspinati, sonst keine Muskelgebiete. Puls 56. Augenhintergrund (Dr. Ischreyt) normal. WaR. negativ.

Pachymeningitis cervicalis, Lues und Tumor medullae spinalis können mit absoluter Sicherheit ausgeschlossen werden.

b) Ein Fall von Astasie-Abasie mit anschliessender Neuritis des n. obturatorius.

47-jähriger Fabrikarbeiter, Neuropath, Potator, erlitt ein leichtes Trauma und musste darauf kurze Zeit am Boden liegen, um eine Handreichung auszuführen. Plötzlich konnte er sich nicht erheben. Aufgestellt, sank er zusammen, konnte weder stehen noch gehen. — In Rückenlage konnten jedoch die Extremitäten frei bewegt werden. Keine EaR. Patellar- und Achillessehnenreflexe normal. Keine Cloni, kein Babinsky. Sensibilität in allen Qualitäten normal, bis auf das Schmerzgefühl, das bis an das Becken hinauf absolut erloschen war.

Wegen Urinbeschwerden (Prostatahypertrophie), die nach dem Einsetzen der Paraplegie sich verstärkt hatten, war Pat. katheterisiert worden und hatte eine Zystitis acquiriert.

Unter faradischer Behandlung ging die Paraplegie rapid zurück, nach ca. 2½ Wochen stellten sich jedoch eigentümliche Gehbeschwerden am linken Bein ein. Der Oberschenkel wurde beim Gehen nach aussen rotiert, der ganze Körper neigte sich auf die kranke Seite, auch konnte das kranke Bein nur mit Mühe über das gesunde gelegt werden. Es entwickelte sich ferner eine Volumabnahme der Adductoren des l. Oberschenkels. Die Sensibilität wies eine deutliche Herabsetzung aller Qualitäten an der Innenfläche des l. Oberschenkels auf.

Vortr. glaubt eine Neuritis des n. obturatorius annehmen zu müssen, als deren Aetiologie er die Zystitis ansprechen will. Eventuell haben perizystitische Prozesse direkt den in der Nachbarschaft verlaufenden Nerven alteriert. Die rasch zurückgegangenen Erscheinungen der Astasie-Abasie entbehrten einer organischen Grundlage, sie waren funktioneller Natur, es handelte sich um einen psychogenen, s. g. „hysterischen Zustand". (Autoreferat).

Diskussion.

Bettac referiert über einen Fall von hysterische Paraplegie beider Beine, den er in der Dorpater Medizinischen Klinik gesehn hat. Es handelte sich um ein junges, kräftiges Bauermädchen, das nach heftigem Schreck erkrankt war. Bis zur völligen Wiederherstellung vergingen einige Monate.

C. Siebert: Hysterische Lähmungen sind im Kindesalter sehr selten; vor vielen Jahren hat er ein 8-jähriges Mädchen mit einer solchen Lähmung vorgestellt, damals fanden sich in der Literatur nur einige wenige Fälle in so jugendlichem Alter.

Brehm glaubt, dass die Neuritis des n. obturatorius durch die Zystitis allein nicht genügend erklärt werden kann. Man würde dann häufiger solche Neuritiden im Anschluss an eine Zystitis beobachten können.

C. Siebert: Die Entwicklung einer Neuritis hängt nicht von der Schwere einer entzündlichen Lokalaffektion ab, häufig rufen ganz leichte Panaritien eine schwere Neuritis migrans hervor. Es handelt sich wohl nicht um toxische Wirkungen, sondern um eine fortgeleitete Entzündung. Er erinnert sich eines Falles, wo nach einer Aufmeisselung des Warzenfortsatzes eine Entzündung des Unterhautfettgewebes am Halse und im Anschluss daran eine Neuritis des plexus brachialis mit schweren Atrophien entstand.

Bettac hält es für möglich, dass nach Blasenaffektionen Neuritiden des n. obturatorius häufiger, als man für gewöhnlich annimmt, vorkommen. Da sie aber nur geringe klinische Erscheinungen machen und von selbst wieder vergehen, können sie leicht übersehen werden.

2. H. Siebert (a. G.): Ueber Meningitis serosa.

Die seröse Meningitis oder der s. g. idiopathische Hydrocephalus externus ist ein Krankheitsbild, dessen Kenntnis wir Anuske, Quincke, Bonhoeffer, D. Gerhard, Nonne, u. a. verdanken. In diesem Jahr haben Bregmann und Krukowsky sehr schöne Beiträge zu diesem Krankheitsbilde geliefert. Die wesentlichsten Symptome sind die Stauungspapille, der Kopfschmerz (das „Hirnblasen" A. Fuchs), Schwanken, Schwäche der Extremitäten, Benommenheit. Aetiologisch wird von vielen Autoren eine Exsudation des Ependyms, ähnlicher Natur wie bei der tuberkulösen Pleuritis, angenommen. Eine grosse Bedeutung kommt ferner der geistigen Ueberanstrengung, psychischer Erregung (Nonne), dem Trauma (Gerhardt) zu. Alkoholismus ist auch oft die Ursache der serösen Meningitis. Für viele Fälle lassen sich keine ätiologischen Momente beibringen. Verwechselt werden kann unter Umständen die ser. Men. mit dem Delirium acutum, doch wird hier die Histologie stets Aufklärung schaffen. Als eins der wichtigsten Symptome ist die Stauungspapille aufzufassen, die sich beim akuten Delirium nicht beobachten lässt.

Vortr. demonstriert das Hirn eines Pat., der mit der Diagnose Lues cerebri aus dem Lib. Städt. Krankenhause der Irrenanstalt überwiesen wurde. Er war 37 Jahre alt, hatte sich selbst zur Aufnahme gemeldet und die Angabe gemacht, er sei früher syphilitisch infiziert gewesen. 3 Stunden nach der Aufnahme setzte ein furibunder Tobsuchtsanfall ein, der Kranke kroch unter die Betten, warf Möbelstücke umher und wurde desorientiert. In der Anstalt bestanden Nackenstarre, Lichtstarre der Pupillen (kortikaler Natur), Kernigsches Symptom rechts (links bestand eine von der Erregung im Krankenhause herstammende Luxatio femoris iliaca) und anhaltendes hohes Fieber (39°). Tod am 4 Tage.

Bei der Sektion: epikranielles Hämatom der Galea, der ganze linke musc. temporalis war mit Blut inbibiert. Am Hirn weder an der Konvexität, noch an der Basis irgend ein imponierender pathologischer Befund. Venöse Hyperämie. Das nach der Riegerschen Blokmethode in Querschnitte zerlegte Hirn bot keinerlei Herderkrankungen dar. Jedenfalls bestand keine einige Meningitis, was aus dem klinischen Verlauf zu erwarten war. Im mikroskopischen Bild (van Giesonfärbung) sieht man eine leichte Verdickung der weichen Hirnhäute, eine kleinzellige Infiltration der Leptomeninx, kortikale Encephalitis und Perivasculitis. Die Anzeichen einer paralytischen Erkrankung fehlen vollkommen, so dass hier die Diagnose seröse Meningitis absolut gerechtfertigt ist. Leider konnte wegen der starken Unruhe der Augenhintergrund nicht untersucht werden.

Da der Kranke ohne Anamnese aus dem Krankenhause zur Beobachtung kam, so wird es sich wohl nicht entscheiden lassen, ob die seröse Meningitis die Folge eines eventuellen Traumas war, das man auf Grund des epikraniellen Hämatoms annehmen musste, oder ob er in der Erregung sich den Kopf verletzt hatte. (Autoreferat).

Diskussion.

Brehm: Die Meningitis serosa ist früher mit infektiöser Meningitis verwechselt und mit Punktionen behandelt worden. Vielleicht erklärt dieser Umstand zum Teil auch die günstigen Resultate, die einige Autoren bei der infektiösen Meningitis mit Lumbalpunktionen erzielt haben.

3. Brehm berichtet über den diesjährigen Chirurgenkongress.

Gesellschaft praktischer Aerzte zu Mitau.

Sitzung vom 1. November 1912.

1. Dr. **Mende** demonstriert einen Bulbus mit einem Melanosarkom der Uvea. 54jähriger Arbeiter, war unter den Erscheinungen eines atypischen akuten Glaukomanfalls erkrankt. 2 Tage nachher sah ihn Vortragender. Hochgradige Hypertonie, seichte Kammer, sehr starke Ciliarinjektion, wenig erweiterte Pupille, Kornea nur zart getrübt, Fundus infolge starker Glaskörpertrübungen nicht sichtbar, kein Lichtschein. Bis dahin angeblich normal gesehen. Da Verdacht auf eine maligne Neubildung bestand wurde in Lokalanästhesie die Enukleation ausgeführt, die diese Annahme bestätigte. Es zeigte sich ein mässig pigmentiertes kirschkerngrosses Chorioidalsarkom in der Nähe der Papilla opt.

2. Dr. **Franz**: „Ueber einen Fall von Ruminatio humana" (bereits in der Pet. Med. Z. erschienen).

Diskussion.

Dr. v. Grot hat in der Literatur einen Fall von Ruminatio bei einem 8 monatl. Kinde gefunden, wo durch Vermeidung flüssiger Kost Heilung erzielt wurde.

Dr. Unverhan meint, dass die Fälle von Ruminatio eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Erbrechen der Schwangeren zeigen und dass es sich auch bei ihnen um eine Reflexneurose handeln dürfte. Er selbst hat einen Fall von periodischem Erbrechen (alle 10 Tage) bei einem 3jährigen Knaben gesehen, wo sich keine Magenerkrankung nachweisen liess und wo die Erscheinungen auf Brom und Bettruhe nachliessen.

Dr. Hildebrand weist darauf hin, dass ähnliche Krankheitsbilder auch bei Epilepsie als sogen. Aequivalente auftreten können.



Sitzung vom 10. Januar 1913.

1. Dr. **Unverhan**: Ueber Phthiseogenese.

Die Entdeckung des Tuberkelbazillus räumte mit allen Hypothesen, die bis dahin die Entstehung der chronischen Lungentuberkulose erklären sollten, endgiltig auf und schien das Problem der Phthiseogenese voll und ganz gelöst zu haben. Nur die Frage, auf welchem Wege der T.-B. den Körper infiziere, stand noch zur Diskussion; die von Cornet und Flügge vertretene Anschauung fand allgemeinen Beifall (Wolff und einzelne andere wurden überhört) und auf Grund dieser Anschauung der Kampf gegen die Tuberkulose eröffnet.

Da brachte v. Behring 1903 eine neue Theorie, die in den Worten gipfelte: „Die Lungenschwindsucht ist blos das Ende von dem einem Schwindsuchtskandidaten schon an der Wiege gesungenem Liede".

Mit zu den eifrigsten Vertretern wenigstens eines Teiles dieser Lehre gehört Prof. Paul Römer. Auf Grund eigner Experimente, einer Reihe pathologisch-anatomischer, klinischer und epidemiologischer Tatsachen kommt Römer zu folgender Auffassung über die Entstehung der Lungenphthise:

1) Die Mehrzahl der Menschen wird in der Kindheit infiziert.
2) Diese Erstinfektion hat eine gewisse Immunität zur Folge.
3) Es gibt Momente, und das gilt besonders für die schweren Erstinfektionen, welche im späteren Leben der Infizierten die Immunität herabsetzen oder aufheben, dadurch eine Vermehrung der T.-B. gestatten und zu einer metastatischen Reinfektion, meist endogener Natur, führen; hieraus entsteht die chronische Lungentuberkulose.

Die Lungenphthise ist also nach Römer in erster Reihe eine Folge schwerer Erstinfektion und die praktische Schwindsuchtsbekämpfung muss daher vor Allem bestrebt sein, diese schwere Erstinfektion des Kindes zu verhüten: „solange die Infektionsquelle da ist, nützt alle „Freiluftgymnastik" nichts" (Römer). In dieser Forderung stimmt Römer mit den führenden Kreisen der heutigen Pädiatrie überein.

Die leitenden Gesichtspunkte dieser Lehre von der Phthiseogenese entstammen der Immunitätswissenschaft; auch in dieser Frage erweist es sich, in wie fruchtbringender Weise diese junge Wissenschaft neues Leben in erstarrte Formen zu bringen weiss und in ein Dunkel hineinleuchtet, das undurchdringlich bisher erschien. Freilich, das Problem der Phthiseogenese ist hiermit noch nicht gelöst und neue Fragen weckt immer wieder jede eben beantwortete. Weit liegt wohl noch das Ziel, das Virchow uns gesteckt: „es ist die Aufgabe der Menschheit, die Tuberkulose zu überwinden, wie der Skorbut überwunden worden ist".

Diskussion:

Dr. Hildebrand erkundigt sich nach den Massnahmen, die sich zum Schutz der Kinder vor der massigen Erstinfektion treffen lassen.

Dr. Unverhan: Diese Massnahmen hätten in erster Linie sich gegen die Möglichkeit der schweren Erstinfektion zu kehren, wie sie im Zusammenleben mit hochgradig tuberkulösen Familiengliedern besteht. Hier hätten die Fürsorgestellen für Tuberkulose aufklärend und ratgebend einzutreten; in besonders schwierig liegenden Fällen kämen auch die Säuglingsheime in Betracht. Behring lege das Hauptgewicht auf eine tuberkelfreie Nahrung und da er nur ungekochte Milch anwenden wolle, so sei sein Bestreben darauf gerichtet, eine tuberkelfreie Milch zu erhalten. In wie weit aber seine Annahme der Intestinalinfektion zutrifft sei noch nicht entschieden. Gegen die Häufigkeit derselben spräche jedenfalls das relativ seltene Vorkommen von tuberkulösen Mesenterialdrüsen.

Chronik.

— Petersburg. Der Verein St. Petersburger Aerzte wählte in der letzten Sitzung Herrn Dr. W. Kernig zu seinem Ehrenpräsidenten. Die nächste Veranlassung zu dieser Ehrung gab die Tatsache, dass Dr. Kernig 45 Jahre dem Verein als Mitglied und Ehrenmitglied angehört.

— Anweisung für Radiumankauf. Der Vizepräsident der Reichsduma Fürst W. M. Wolkonski hat dem Dumapräsidium einen Gesetzentwurf zugehen lassen, der die Anweisung von 100.000 Rbl. aus Renteimitteln für den Ankauf von Radium und Mesothorium zur Behandlung der Krebskrankheit vorsieht. Der Entwurf fand sofort die erforderliche Anzahl von Unterschriften, und seine Annahme steht ausser Zweifel.

— Das Mediko-Chirurgische Institut in Stockholm hat die Nobel-Prämie für Medizin dem Professor der Pariser Universität Charles Richet zuerkannt. Die Prämie beträgt in diesem Jahre 198,700 Francs.

— Petersburg. In der zweiten Sektion der Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege sollte am 15. Okt. eine Sitzung stattfinden, auf der Dr. D. P. Nikolski einen Vortrag über „Die Aufgaben der Hygiene und Technik beim Arbeitsschutze" zu halten hatte. Die Sitzung konnte jedoch nicht stattfinden, da die Anwesenden von einem Polizeibeamten davon in Kenntnis gesetzt wurden, dass der Stadthauptmann die Sitzung nur unter der Bedingung gestatte, dass ein Vertreter der Polizei anwesend sei. Der Vorstand beschloss die Konseils Sitzung ausfallen zu lassen und durch den Vorsitzenden des der Gesellschaft zuständigen Orts in Erfahrung zu bringen, worauf sich das Vorgehen der Polizei gründe.

— Petersburg. In der letzten Sitzung der Gesellsch. Petersb. Psychiater wurde der Antrag gestellt, die Gesellschaft möge Stellung nehmen zum Gutachten Prof. Sikorskys im Beylis-Prozess. Der Antrag wurde votiert und eine Kommission aus den Herren Omorokow, Agadshanianz und Sresuewsky gewählt, die zur nächsten Sitzung einen Bericht vorstellen sollen.

— Petersburg Die Sanitätskommission ist in der Stadtverordnetenversammlung darüber vorstellig geworden, das Gehalt der Duma-Aerzte bis auf 3600 Rbl. jährl. zu erhöhen und das Honorar für Krankenbesuche abzustellen. Diese Neuerung wird für das Budget eine Mehrbelastung um za. 40,000 Rbl. ausmachen.

— Berlin. Auf dem ausserordentlichen Deutschen Aerztetag, der am 26. Okt. (n. St.) hier tagte, waren 384 Aerztevereine von 458 Delegierten mit 21207 Stimmen vertreten. Der Aerztetag hat fast einstimmig, nur 4 Delegierte stimmten dagegen, eine Resolution angenommen, die den Aerzten die Verpflichtung auferlegt von jetzt ab mit keiner Kasse einen Vertrag abzuschliessen. Die Kranken sollen nach wie vor die Hilfe ihres Arztes finden, aber ohne Einmischung einer Kassenverwaltung. Die Resolution schliesst mit den Worten: „Wenn bei alledem der Gedanke der Sozialversicherung und die Krankenversicherung selbst Schaden erleiden und vielleicht die Selbstverwaltung der Versicherungsträger in Gefahr gerät, so haben die Führer der Kassenverbände durch ihr kaltes Zurückweisen der ihnen gebotenen Friedenshand die Verantwortung allein zn tragen".

— Berlin. Eine Demonstration von Heilresultaten, die mit dem Friedmannschen Tuberkulosemittel gewonnen worden sind, wurde am 26. c. (n. St.) im Hörsal der II. medizin. Universitätsklinik veranstaltet. Die Teilnehmer haben im Allgemeinen einen guten Eindruck davongetragen, denn es hat sich gezeigt, dass schon mit einer einzigen oder mit wenigen Injektionen der Schildkrötentuberkelbazillen—Emulsion sehr bemerkenwerte Besserung bei pulmonaler und noch mehr bei chirurgischer Tuberkulose erzielt worden ist. Schon vorher war durch die Tagespresse bekannt gegeben, dass von jetzt an jedem Arzt die Möglichkeit gegeben werden wird das neue Mittel anzuwenden. Qui vivra — verra!

— Reval. Der VIII. estländische Aerztetag findet statt in Reval am 23.—25. Nov. c. Vorträge können bis zum 10. Nov. angemeldet werden beim Vorsitzenden Dr. v. Wistinghausen, grosse Rosenkranzstr. 11.

— Die Generalversammlung der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie hat während der letzten Tagung beschlossen, dass Anmeldungen zur Aufnahme als Mitglied in die Gesellschaft bis zum 1. Dezember des dem Kongress vorangehenden Jahres an den 1. Schriftführer (z. Zt. Herr Geheimer Sanitätsrat, Professor Dr. Körte, Berlin W. 62., Kurfürstenstr. 114) zu richten sind.

— Ehrenbürgerrechts-Verleihung. Bad Tölz hat seinem weitbekannten Badearzt und gelehrten Mitbürger Herrn Hofrat Dr. med. et phil. h. c. Max Höfler am 11. Oktober das Ehrenbürgerrecht verliehen. Höfler, ein geborener Tölzer, ist der Sohn des Medizinalrates Höfler, der mit Karl Raphael Herder aus Freiburg im Breisgau das heute weltbekannte Jodbad gründete. Hofrat Höfler hat durch seine nun 40-jährige Tätigkeit als Badearzt und medizinischer Autor einen guten Ruf weit über Deutschlands Grenzen und wurde wegen seiner bedeutungsvollen Werke auf dem Gebiete der historischen Forschung von der Universität Heidelberg zum Ehrendoktor ernannt. Wenn ihm Bad Tölz heute am Tage seines 40-jährigen Jubiläums als Badearzt die höchste Ehre erweist, so gibt die Stadt damit dem wohlverdienten Danke Ausdruck dafür, dass zum grossen Teile dem ärztlichen Wirken Höflers zu danken ist, dass Bad Tölz heute das grösste und bekannteste Jodbad Deutschlands ist.

— Gestorben: In Moskau Dr. P. S. Bachmetjew, Professor der Schanjawski Universität, 53 J. alt. Der Verstorbene ist berühmt durch seine Anabioseversuche.

In Sevastopol Dr. M. S. Subbotin, ehem Prof. der Chirurgie an der milit.-med. Akademie in Petersburg, 65 J. alt.

In Riga Dr. M. Hellmann, 78 J. alt.



ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2. Linie Nr. 11. Telephon 491-43. GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Katharinenhofer Prosp. Nr. 87. Telephon 634-22.

Sprechstunde täglich von 6—7. Sprechstunde täglich, mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage, von 12—1.

№ 22. St. Petersburg, den 15. (28.) November 1913. **38. Jahrg.**

INHALT:

Aus der gynäkologischen Abteilung des Obuchow-Frauenhospitals in St. Petersburg.

Ueber zystische Fibromyome des Uterus.

Dr. Wilhelm Beckmann.

(Nach einem Demonstrationsvortrag im Verein St. Petersburger Aerzte am 4. Mai 1913).

Die Fibromyome des Uterus gehören zu den gut studierten Neubildungen der weiblichen Genitalsphäre. Besonders ist ihre Kenntnis in den letzten Jahren durch die operative Behandlung derselben wesentlich gefördert worden. Bekanntlich ist nun die Zahl der völlig unkomplizierten Fibromyome verhältnismässig gering. Oft sind sie durch entzündliche Veränderungen in der Umgebung des Uterus oder in den Adnexen (Hämatosalpinx, Hydrosalpinx und Pyosalpinx) kompliziert, oder sie weisen Veränderungen in der Geschwulst selbst auf, die alle Möglichkeiten pathologischer Degenerationen von Tumoren überhaupt erschöpfen. Solange die radikale Behandlung der Uterusfibrome eine operative war, konnten die Tumoren durch eine genaue anatomische Untersuchung in ihrer Eigenart leicht bewertet werden, und hatten deshalb alle pathologischen Veränderungen derselben ein wesentlich theoretisches Interesse, weil eben alles pathologische entfernt wurde. Neuerdings, wo die unblutige Röntgenbehandlung, die mit so viel Mühe ausgearbeiteten Operationsmethoden, deren Resultate fast ideal sind, zu verdrängen versucht, ist es von praktischer Wichtigkeit alle pathologischen Prozesse in den Tumoren ohne eine Autopsia in viva zu erkennen und zu beurteilen, um daraus Gesichtspunkte für eventuelle Kontraindikationen für die eine oder die andere Behandlungsart zu gewinnen.

Es ist daher wohl angebracht das vorhandene Material an Präparaten von diesem Gesichtspunkte aus einer Durchsicht zu unterziehen, wobei auf die pathologischen Veränderungen der Myome besonders zu achten ist.

Das grösste Interesse beanspruchten bis jetzt die sarkomatösen Veränderungen der Fibromyome, die durchschnittlich in 4% aller Fälle vorkommen. Menge fand sie 5 mal unter 80 Myomen, Winter in 4,3% seiner Statistik, Bumm in 10% und Schottländer in 3,3% seiner Fälle. Eine Kombination von Fibromyomen mit Karzinomen fand letzterer Autor in 6% seiner Fälle.

Von den nicht malignen Veränderungen in den Uterusmyomen trifft man bei systematischer Untersuchung der Geschwülste recht häufig grössere und kleinere Bezirke, in welchen das Geschwulstgewebe hyalin degeneriert ist. Auch ödematöse Stellen kommen infolge von Zirkulationsstörungen nicht selten vor. Schon seltener sind Vereiterungen, bei denen das Gewebe von polynukleären Leukozyten überschwemmt ist, ferner Verjauchung, Gangrän oder zirkumskripte Abszessbildung als Folge einer Infektion mit Streptokokken, Staphylokokken oder Fäulnisbakterien.

Ferner kommen nekrobiotische Veränderungen in den Uterusmyomen vor, die zu einer rotbraunen Verfärbung der Geschwülste führen, weswegen die Franzosen solche Geschwülste „rote Myome" nennen, während die englischen Autoren von einer roten Degeneration des Myoms sprechen. In ausgesprochenen Fällen nimmt die Geschwulst dabei eine burgunderrote Färbung an. Diese findet sich vorwiegend in den zentralen Geschwulstabschnitten und ist von normal gefärbtem Uterusgewebe umgeben. Die rote Degeneration der Myome ist auf eine blutige Infiltration und auf zahlreiche Thrombosen zurückzuführen. Es handelt



sich dabei um eine Form aseptischer Nekrose, welche Albertin[1]) 10 mal unter 450 Hysterektomien fand. Bei ihr lassen sich kulturell keine Bakterien nachweisen [J. Martin[2]), Murray[3])]. Ebenso fehlen Leukozyteninfiltrationen und Entzündungserscheinungen.

Ausser der roten Degeneration kommt noch eine andere, trockene Form der Nekrose der Myome vor. Dabei nimmt das Gewebe eine weissliche Farbe an, ist trocken, Blutaustritte sind nicht vorhanden.

Nekrosen der Geschwülste werden auch bei der Komplikation der Myome mit Schwangerschaft beobachtet. Diese sind als eine direkte Folge der Uteruskontraktionen anzusehn, welche Verschiebungen der Geschwulst in ihrem Bett hervorrufen. Dabei kommt es zu einer Abknickung oder Verlegung der die Geschwulst ernährenden Gefässe mit konsekutiven Ernährungsstörungen im Geschwulstgewebe.

Zu den seltenen pathologischen Veränderungen der Myome gehören ferner Kalkablagerungen in denselben, welche vorwiegend im vorgeschrittenen Lebensalter der Pat. zur Beobachtung kommen, und endlich Zystenbildungen, die so ausgiebig sein können, dass grosse Hohlräume zustande kommen, die Ovarialzysten ähnlich sind. In diesen Fällen spricht man von Zystofibromen oder Zystomyomen. Diese stellen eine seltene Abart der Myome vor, deren Genese, wie weiter unten ausgeführt wird, verschiedenartig ist, und deren klinischer Verlauf dazwischen Besonderheiten aufweisen kann. Sie beanspruchen daher ein besonderes Interesse und erlaube ich mir in Folgendem 3 von mir operierte Fälle von Zystofibromen des Uterus mitzuteilen und daran einige Bemerkungen allgemeinen Charakters über diese Geschwülste zu knüpfen.

Um eine Vorstellung über die Häufigkeit der Zystofibrome des Uterus zu bekommen, möchte ich nur erwähnen, dass diese 3 Fälle unter im Ganzen 150 in den letzten Jahren in der gynäkologischen Abteilung des Obuchow-Frauenhospitals operierten Fibromyomen zur Beobachtung kamen, was einem Prozentsatz von 2% entspicht.

I. A. M., 36 Jahr alt, wurde am 9. III. 1912 aus der therapeutischen Aateilung eines anderen städtischen Hospitals, wo sie ca. 3 Wochen lang mit Fieber gelegen hatte, in die gynäkologische Abteilung des Obuchow-Frauenhospitals übergeführt. Nach Angabe der Pat. ist ihr Fieber wenigstens im Beginn ihrer Erkrankung auf eine Appendizitis bezogen worden. Die Anamnese ergibt, dass Pat. bereits 10 Jahre lang an Leibschmerzen leidet. Schwangerschaften hat sie nicht gehabt. Ihre Menstruation ist stets regelmässig alle 4 Wochen seit ihren 13. Lebensjahr aufgetreten und hat zwar 7 Tage gedauert ohne aber profus zu sein.

Die Untersuchung ergab einen reduzierten Ernährungszustand, beträchtliche Anämie, subfebrile Temperatur und beschleunigten Puls — 92. Der Unterleib ist wenig druckempfindlich, über der Symphyse fühlt man einen elastischen Tumor durch die Bauchdecken. Der Uterus ist nicht vergrössert, nach links und hinten verdrängt. Durch das vordere Scheidengewölbe palpiert man eine elastische, kindskopfgrosse Geschwulst, welche keinen unmittelbaren Zusammenhang mit der Gebärmutter zu besitzen scheint und daher als Ovarialzyste angesprochen wird. Die Adnexa lassen sich nicht gesondert abtasten.

Operation am 12. III. 1912 in Chloroformnarkose. Längsschnitt bis zum Nabel. Die Geschwulst war von flächenhaften Adhäsionen umgeben, die ich aber leicht stumpf zerreissen und darnach den Tumor vorziehen konnte. Dieser erwies sich als ein vom Fundus ausgehendes Fibromyom. Die von festen Adhäsionen umgebenen Adnexa waren mit der Hinterfläche des Tumors verwachsen. Typische supravaginale Amputation. Umsäumung der Stümpfe mit einem fortlaufenden Katgutfaden. Etagennaht. Afebriler Verlauf, Genesung.

Die Untersuchung des Präparates[4]) ergab, dass der Uterus selbst unter normal gross, sein Kavum klein war. Von dem Fundus ging die kindskopfgrosse Geschwulst aus, deren Stiel etwa 2 Querfinger breit war. Die Geschwulst besass eine glatte Oberfläche und wies deutliche Fluktuation auf. Auf dem Durchschnitt sieht man, dass der Tumor nur 2 Zentimeter dicke Wände besitzt, die eine grosse Höhle umgeben, welche von einer schmutzig-braunen, blutigen Flüssigkeit angefüllt ist, in welcher nekrotische Gewebsfetzen schwimmen. Die innere Oberfläche der Höhle ist uneben, höckerig, unterminiert und stellenweise mit gelben, entfärbten, alten Blutgerinseln bedeckt. Die Geschwulsthöhle kommuniziert nicht mit der Gebärmutterhöhle, sondern ist von ihr durch ein 2 centim. dickes muskulöses Septum getrennt. Auf dem Durchschnitt der Geschwulstwand lässt sich eine innere nekrotische Schicht von einer äusseren muskulösen Schicht unterscheiden. Die Nekrose der Geschwulstwand nimmt etwa die Hälfte der Dicke derselben ein.

Die mikroskopische Untersuchung bestätigte die makroskopische Diagnose eines zystischen Fibromyoms mit Nekrose der inneren Wandschicht. Anhaltspunkte für eine Entstehung der Zystenhöhle durch Verschmelzung lymphangiektatischer Räume waren in den mikroskopischen Schnitten nicht zu finden. Hier und dort sah man dagegen thrombosierte Gefässlumina, die in einen ätiologischen Zusammenhang mit der Entstehung der Zyste durch Nekrose und Einschmelzung des Geschwulstgewebes mit gleichzeitigen Hämorrhagien in die Geschwulst gebracht werden könnten.

II. A. G., 46 Jahr alt, gibt an 6 Jahre krank zu sein. Seit dieser Zeit vergrössert sich ihr Leib beständig. Pat. hat eine Entbindung in ihrem 20. Lebensjahr durchgemacht, ihre Menstruation ist regelmässig 4wöchentlich von 3tägiger Dauer etwas profus.

Pat. ist stark abgemagert, Temperatur, Puls, Herz und Lungen normal. Urin eiweissfrei. Der Leib ist kolossal ausgedehnt und von einer grossen, derb gespannten Geschwulst eingenommen. Leibumfang in Nabelhöhle 118 cent., von der Symphyse bis zum Prozessus ensiformis 55 cent. Ueber der Geschwulst, die völlig unbeweglich ist, überall dumpfer Perkussionsschall. Die Kuppe der Geschwulst geht rechts unter den Rippenbogen und steht in der Medianlinie 3 cent. unter dem Schwertfortsatz. Der obere Abschnitt des Abdomens weist eine grosse Zahl stark dilatierter Hautvenen auf.

Operation am 13. IV. 1913 in Chloroform-Aethernarkose. Längsschnitt beginnend etwas über der Symphyse bis 1 cent. unterhalb des Schwertfortsatzes. Kein Aszites. Die derbe massive Geschwulst war vorn und seitlich mit den Bauchwänden fest verwachsen. Oben waren Verwachsungen mit dem Netz vorhanden. Die flächenhaften Verwachsungen mit den Bauchwänden liessen sich stumpf zerreissen, doch blutete es aus den Adhäsionen ziemlich stark, weshalb zahlreiche Ligaturen angelegt werden mussten. Die Riesengeschwulst musste nach Lösung aller Verwachsungen unverkleinert aus der Bauchhöhle herausgewälzt werden und erwies sich als gestielt. Ihr 2—2½ Querfinger dicker fleischiger Stiel ging vom rechten Uteruswinkel aus. Das rechte Ligamentum latum war stark ödematös, beide Tuben verdickt, die Ovarien unverän-

---

[1]) La Gynéc. 1912, № 8.
[2]) Zentralbl. für Gynäk. 1912. № 38.
[3]) The Lancet vol. 182 May 4. pag. 1201.
[4]) Das Präparat habe ich am 26. April 1912 in der St. Petersburger gebh.-gynäk. Gesellschaft demonstriert.



dert. Nach Abtragung der Geschwulst blieb eine silberrubelgrosse Amputationsfläche am Uteruswinkel zurück, die in 2 Etagen vernäht und mit Peritoneum überdeckt wurde. Die Untersuchung des Prozessus vermiformis ergab, dass er kleinfingerdick und verhärtet war. Pat. hatte schon bei der Auslösung der Geschwulst recht viel Blut verloren, so dass ich von einer Entfernung des Appendix zwecks Abkürzung der Operation, welche im Ganzen 1½ Stunden dauerte, Abstand nahm. Die Bauchhöhle wurde mit Etagennaht geschlossen. Nachzuholen ist noch, dass es auch aus den dilatierten Venen der Haut stark blutete. Der Verlauf nach der Operation war glatt und wurde Pat. am 20. April genesen entlassen.

Die entfernte kompakte Geschwulst (Demonstration) wog 30 Pfund und hatte eine etwas längliche, runde Form. Ihr Umfang betrug 90 cm., ihre Durchmesser 43 und 40 cm. Die Amputationsstelle an der unteren Geschwulstperipherie ist rundlich 6×7 cm. gross. Die Geschwulst hat eine derbe fibröse Konsistenz und weist in einigen Abschnitten eine Pseudofluktuation auf. Die vordere Fläche der Geschwulst ist mit Schwarten und Adhäsionen bedeckt und hat eine gelblich weisse Farbe, die hintere Oberfläche ist glatt, stellenweise rosa gefärbt, stellenweise sieht man gelbliche blasenförmige Vorwölbungen, die sich auf dem Durchschnitt als dünnwandige Höhlen erweisen, die mit einer hellgelben klaren Flüssigkeit erfüllt sind. Auf dem Durchschnitt sieht man, dass der Tumor aus einem derben fibrösen Gewebe besteht, das von einer grossen Zahl kleiner Höhlen durchsetzt ist. Diese Höhlen sind erbsen- bis pflaumengross und enthalten eine klare strohgelbe Flüssigkeit, die sofort nach dem Austritt aus den Höhlen gerinnt. Am grössten ist die Zahl der beschriebenen Höhlen in den oberflächlichen Schichten der Geschwulst.

In einigen Abschnitten bekommt der Tumor auf dem Durchschnitt infolge der grossen Zahl von Höhlen ein honigwabenartiges Aussehen. Zum Zentrum hin finden sich in der Geschwulst grosse von Blutergüssen durchtränkte Bezirke von dunkler Farbe, an einer anderen Stelle hat ein etwa kindskopfgrosser Geschwulstabschnitt eine dunkelgelbe Farbe und ein völlig nekrotisches Aussehen.

Die mikroskopische Untersuchung bestätigte den makroskopischen Befund. Der Tumor erwies sich seiner Struktur nach als Fibromyom, bestehend aus glatten Muskelzellen und fibrillärem Bindegewebe, von denen die ersteren in den meisten Partien der Geschwulst überwogen. Der ganze Tumor war fast überall stark ödematös. Stellenweise war das Oedem so stark, dass die Gewebselemente durch grosse Lücken von einander getrennt waren. Die Elemente der glatten Muskulatur waren zu einzelnen Exemplaren oder in einzelne Reihen auseinandergedrängt, ebenso die Fibrillen des Bindegewebes. Trotz des starken Oedems sah man nirgends das Bindegewebe ein myxomatöses Aussehen annehmen. Als charakteristischen Bestandteil der Geschwulst sah man die bereits makroskopisch sichtbaren Höhlenbildungen, die sich als Lymphräume durch ihren Endothelsaum dokumentierten und deren Lumen stets leer war. In den grossen Hohlräumen fehlte meist der Endothelbelag, so dass ein direkter Beweis für ihre Entstehung aus Lymphräumen nicht zu erbringen war, indirekt sprach dafür der Umstand, dass Hohlräume mit und ohne Endothelbelag unregelmässig vermischt durch einander lagen. Was die Blutgefässe anbetrifft, so war ihre Zahl kolossal vermehrt, besonders gilt dies nicht nur für die Kapillaren, sondern auch die grösseren, dickwandigen Arterien und Venen, in einigen Schnitten war das ganze Präparat vom Gefässdurchschnitten durchsetzt.

An zahlreichen Stellen sieht man thrombosierte Gefässdurchschnitte, um welche das Geschwulstgewebe gewöhnlich von Blutextravasaten durchsetzt oder durch Blutergüsse zertrümmert ist,

In den makroskopisch nekrotischen Geschwulstabschnitten lässt sich die Nekrose auch durch das Mikroskop bestätigen. Hier sieht man strukturlose Massen, welche sich fast gar nicht färben, körnigen Zerfall mit Höhlenbildungen und alte Blutergüsse, die am Blutpigment als solche zu erkennen sind.

III. A. N., 29 Jahre alt, angereist aus Charbin, zum Zweck einer Operation, welche als technisch zu schwierig von den Aerzten ihrer Heimatstadt nicht übernommen wurde.

Pat. leidet seit 2 Jahren an Schmerzen im Unterleibe und Menorrhagien, die mit 2 wöchigen Pausen 10 Tage dauern. Früher war die Menstruation, die zuerst im 13. Jahre auftrat, normal. Pat. ist zum zweiten Mal verheiratet, hat von ersten Manne Lues aquiriert und nur eine Schwangerschaft gehabt, die vor 12 Jahren mit einem Abort endete.

Mittelgenährte, ziemlich anämische Frau. Temperatur normal. Beide Lungenspitzen gedämpft, besonders rechts, daselbst rauhes Atmungsgeräusch und verschärftes Exspirium, dazwischen Rasselgeräusche. Herz gesund. Urin normal. W a s s e r m a n n positiv. Im Unterleib fühlt man einen derben völlig unbeweglichen Tumor, dessen Kuppe bis 3 Querfinger über die Symphyse reicht. Bei der kombinierten Untersuchung erweist sich der Uterus als stark vergrössert, höckerig, unbeweglich, über kindskopfgross. Am Fundus mehrere subseröse Fibrome, von der linken Uteruskante ausgehend eine völlig unbewegliche Geschwulst von Mandarinengrösse. In der Gegend des linken Uteruswinkels eine zystöse, nur wenig bewegliche Geschwulst, etwa pflaumengross. Rechte Adnexa nicht abzutasten.

Am 15. VII. 1913 Operation in Chloroform-Aethernarkose. Nach Eröffnung der Peritonalhöhle durch einen bis zum Nabel geführten Längsschnitt fand ich den Tumor der Gebärmutter allseitig mit den Nachbarorganen so fest verwachsen, so dass er sich nicht vorziehen liess. Die Adnexa mussten zunächst mit der Schere ausgeschält werden, wonach in völlig atypischer Weise der Uterus an einem in ihn gebohrten Pfropfenzieher schrittweise mobilisiert, vorgezogen und nach Ligierung der Gefässe total exstirpiert wurde. Zwischen den Verwachsungen wurden einige mit seröser Flüssigkeit gefüllte Hohlräume eröffnet. Ein von der linken Uteruskante ausgehender grosser Fibromknoten katte sich intraligamentär entwickelt und musste von dort und z. Teil zwischen den Blättern des Mesenteriums der Flexur ausgeschält werden. Die zurückbleibende Höhle wurde trocken gelegt uud die Bauchhöhle in ihrem unteren Abschnitt nach Peritonisierung der Stümfe geschlossen. Schluss der Bauchwunde durch Etagennaht. Genesung, die nur durch eine Exazerbation des chronischen Lungenprozesses gestört war. Pat. wurde am 4. IX. entlassen.

Das exstirpierte Präparat weist ein multiples Fibromyom des Uterus von über Kindskopfgrösse auf. Als grösster Knoten erwies sich der über Faustgrösse intraligamentär entwickelte Tumor, welcher in seiner Mitte eine apfelgrosse Höhle mit strohgelber, klarer Flüssigkeit enthielt. Die Wände dieser Höhle waren uneben. Ausserdem fanden sich in der Uteruswand 2 pflaumengrosse Knoten wie auch einige kleinere subseröse Fibrome ohne irgendwelche Höhlenbildung von derber fibröse Konsistenz. Rechts bestand eine wallnussgrosser Hydrosalpinx, links war mit dem Uteruswinkel eine pflaumengrosse Ovarialzyste verbacken, die allseitig von Schwarten umgeben war.

Die mikroskopische Untersuchung des Präparates zeigte, dass alle Geschwulstknoten wie auch das Grund-



gewebe des zystischen Knotens aus charakteristischem Fibromyomgewebe bestanden, das eine ziemlich gleichmässige Verteilung der bindegewebigen und muskulären Elemente aufwies. Nur in dem die Zyste enthaltenden Knoten fanden sich noch weitere erwähnenswerte Veränderungen. Zunächst sah man stellenweise eine mässige ödematöse Durchtränkung des Gewebes, sodann fanden sich Inseln von hyaliner Degeneration, welche besonders die bindegewebigen Bestandteile betraf, da man inmitten der homogen gefärbten hyalinen Bezirke noch mit van Gieson gut tingierte Muskelzellen sehen konnte. Die Ausdehnung der hyalinen Degeneration war nicht grösser, als man sie oft bei Uterusfibromyomen antrifft. Als charakteristisch ist die Erscheinung zu bezeichnen, dass der ganze Knoten von verschieden geformten Lymphspalten und Höhlen durchsetzt war, deren Wand meist einen deutlichen Endothelbelag aufwies. Diese Spalten und Höhlen hatten eine rundliche, längliche oder unregelmässige Form und eine sehr verschiedene Grösse. Sie waren stets ohne Inhalt. Die grössten dieser Höhlen nahmen bei schwacher Vergrösserung das ganze Gesichtsfeld ein. Nur selten sah man hier und dort nicht umfangreiche Bezirke, in denen das Gewebe mit Blutpigment gefärbt war. Blutextravasate waren nicht nachzuweisen. An der Innenwand der grossen Zystenhöhle fehlte der Endothelbelag, nur an einigen Stellen fanden sich Reste derselben. Dagegen fanden sich vom Zystenlumen ausgehend spaltartige Ausläufer, die verschieden tief in die Zystenwand eindrangen und meist mit einer ununterbrochenen Schicht von Endothelzellen ausgekleidet waren. An einigen Stellen der Zystenwand sah man ziemlich umfangreiche Nekrosen des Gewebes.

Dieses war hier gewissermassen zerfasert und homogen gefärbt, ohne dass sich irgendwelche Zellelemente nachweisen liessen. Diese Gewebsfasern waren verschieden stark tingiert und besassen ein welliges Aussehen. Die erwähnten nekrotischen Partien fanden sich nur in der der Zystenhöhle unmittelbar anliegenden Tumorschicht

Auf Grund des pathologisch-anatomischen und mikroskopischen Strukturbildes der Zystomyome lassen sich 3 Kategorien derselben unterscheiden, die auch ihrer Genese nach verschieden sind. Es sind das 1) die Zystenbildungen infolge von nekrotischem Zerfall der Myome, 2) die lymphangiektatischen Zystomyome und 3) die zystösen Adenomyome.

Die in die erste Kategorie gehörigen nekrotischen Zystomyome stellen ein weiteres Stadium der bereits erwähnten nekrotischen Prozesse in den Myomen vor. Bei diesem kommt es zu einer Einschmelzung des nekrotisch gewordenen Gewebes, deren Folge Höhlenbildungen sind, die dazwischen einen eiterähnlichen Inhalt haben. Durch Zerfall und Schwund der Gewebssepta zwischen solchen Höhlen kommt es dann zur Bildung einer grossen Höhle, deren Wände z. Teil noch aus nekrotischem Gewebe bestehn, während nur die äussere Schicht der oft nur dünnen Zystenwand eine unveränderte Struktur aufweist. Der Inhalt solcher Zysten besteht in einer schmutzig-braunen Flüssigkeit, in der nicht selten nekrotische Gewebsfetzen schwimmen. Nicht selten findet man im Zysteninhalt deutliche Beimengung von altem Blut und Koagula, die mehr oder weniger verändert sind. Unser erster Fall entspricht so ziemlich dieser Beschreibung, und ist er ein Beispiel eines durch Nekrose entstandenen Zystomyoms. Solche nekrotische Zystomyome können dazwischen einen bedeutenden Umfang erreichen, so z. B. wog der Tumor im Falle Windisch[5]) 20 Klgr. Die Ursache der Entstehung der nekrotischem Zystomyome hat man in Zirkulationsstörungen zu suchen, bei welchen es zu einem ungenügenden Abfluss des venösen Blutes mit Blutergüssen, Oedem des Gewebes und Thrombenbildung kommt. Die rote Degeneration der Myome kann sehr wohl als Vorstufe solcher Zystenbildungen angesehen werden, da sowohl Thrombenbildung als Blutextravasate bei ihr in der Regel angetroffen werden. Seltener dürfte wohl die Myomnekrose mit trockenem Gewebe ohne Blutaustritte durch weiteren Zerfall zur Zystenbildung führen. Als prädisponierendes Moment für das Zustandekommen der Zirkulationsstörungen ist der Umstand anzusehen, dass die meisten beschriebenen Zystomyome, selbst wenn sie einen bedeutenden Umfang erreicht hatten, gestielt waren. Es ist zu verstehen, dass eine Kompression der im Stiel verlaufenden Gefässe durch Drehungen oder unmittelbaren Druck leicht zustande kommen kann. Ob nicht auch bereits vorhandene Veränderungen der Gefässwand selbst bei den Zirkulationsstörungen mitspielen, müsste noch durch Untersuchung weiterer Fälle festgestellt werden. In meinen Fällen konnte ich solche nicht konstatieren.

Die zweite Kategorie der Zystomyome sind lymphangiektatischen Ursprungs. Hier bilden sich durch Ausdehnung von Lymphräumen Spalten und zunächst kleine Höhlen, deren Wände durch den Innendruck der sich in ihnen stauenden Flüssigkeit atrophisch werden. Durch Zusammenfliessen kleiner Höhlen bilden sich grosse zystenartige Hohlräume. Sind die Zysten klein und liegen sie dicht neben einander in dem meist ödematösen oder mit Lymphe getränkten Geschwulstgewebe, so gewinnt der Tumor ein schwammiges oder honigwabenähnliches Aussehen, wie dies in einigen Abschnitten des Tumors in meinem 2. Falle zu sehen war. Bei der mikroskopischen Untersuchung lässt sich der Charakter der Hohlräume und ihre Entstehung aus Lymphräumen ohne Weiteres an dem Endothelbelag ihrer Wände erkennen. Der Inhalt der lymphangiektatischen Zysten besteht in einer strohgelben oder bernsteinfarbigen Flüssigkeit, die beim Aufschneiden der Zystenwand und beim Ausfliessen derselben fast momentan und gänzlich gerinnt. Auf diese Erscheinung hat seinerzeit Olshausen aufmerksam gemacht und sieht er in ihr ein charakteristisches Zeichen der Zystomyome. Beim Zentrifugieren des Zysteninhaltes lassen sich geringe Blutbeimengungen konstatieren. Dazwischen hat aber der Zysteninhalt bereits in den Höhlen eine gallertartige Beschaffenheit. Bei der mikroskopischen Untersuchung präsentiert sich dann der Zysteninhalt als gelbliche körnige Masse. Meist findet man aber in den Schnitten die lymphangiektatischen Zysten leer. Die in der Regel starke ödematöse Durchtränkung des fibro-myomatösen Grundgewebes der Geschwülste spricht jedenfalls gleichfalls für das Vorhandensein von Zirkulationsstörungen. Möglich, dass es in diesen Tumoren zu Lymphstauungen kommt, welche ihrerseits die Bildung von Höhlen zur Folge hat. Von Interesse ist die reiche stellenweise angiomatöse Entwickelung von kleinen Arterien und Venen in meinem zweiten Falle, der sonst als Beispiel eines lymphangiektatischen Zystomyoms anzusehen ist. Auch die lymphangiektatischen Zystomyome pflegen meist gestielt zu sein, wie dies auch in meinem 2. Falle, wo die Geschwulst riesige Dimensionen erreicht hatte, der Fall war. In der Literatur finden sich noch umfangreiche lymphangiektatische zystische Tumoren als der 30 Pf. schwere Tumor meiner zweiten Kranken. So wog die Geschwulst im Falle von Rein 58 Pf.[6]), im Falle von Lichotzkz[7]) 34 Kilo, im Falle von

[5]) Zentralblatt für Gynäkol. 1912, № 31.

[6]) Zitiert nach Uljanoffsky.

[7]) Zentralblatt für Gynäkol. 1909, № 34.

Olshausen[8]) 34 Pf. Der grösste Tumor dieser Art scheint der von Ulianoffsky[9]) beschriebene zu sein, der ein Gewicht von 88 Pf. erreichte.

In eine besondere Unterabteilung von Zystomyomen möche ich die Tumoren zusammenfassen, die zwar lymphangiektatischen Ursprungs sind, bei welchen aber ausserdem Gewebsnekrosen vorhanden sind. Solche fanden sich in sehr ausgedehntem Masse in meinem zweiten Fall, wo sich kindskopfgrosse Herde von nekrotischem Gewebe fanden, während in meinem dritten Fall in der Zystenwand nur geringere Abschnitte diese Ernährungsstörung aufwiesen.

Die dritte Gruppe der Zystomyome charakterisiert sich durch die Auskleiduug der Zystenwände mit einer Schleimhaut mit einem kubischen Deckepithel. Es handelt sich dann um die zuerst vou v. Recklinghausen beschriebenen Adenomyome, deren Drüsengewebe nach diesem Autor aus den Resten des Wollfschen Ganges entsteht. Nach den Untersuchungen von R. Meyer, Kossmann, Gebhard u. A. können die in den Adenomyen enthaltenen Drüsen auch aus versprengtem Uterusepithel, Restcn des Müllerschen Ganges oder dem Peritonealepithel ihren Ausgang nehmen. Durch Dilatation und Zusammenfliessen dieser Drüsen kann es gleichfalls zur Bildung von verschieden grossen zystischen Höhlen kommen. Die Zystenhöhlen enthalten dann meistens eine trübe fadenziehende Flüssigkeit und können die Tumoren mikroskopisch leicht an der mit Epithel bedeckten Wand erkannt und klassifiziert werden. Sollte das Epithel schon zu Grunde gegangen sein, so spricht nach F. Cohn[10]) die Anwesenheit von Cholesterin für ein zystisches Adenomyom, weil sich Cholesterin überall dort bildet, wo epitheliale Gebilde zu Grunde gehen. In einem Falle eines zentral erweichten subserösen Myoms fand Cohn massenhaft Cholesterinkrystalle, deren Anwesenheit er auf diese Weise erklärte. Es dürfte wohl noch notwendig sein diese Angabe an weiteren Fällen von aus Adenomyomen entstandenen Zystomyomen nachzuprüfen ehe man die Anwesenheit von Cholesterin als für die zystischen Adenomyome pathognomonisch ansieht. Jedenfalls sind in der Literatur Beobachtungen vorhanden, nach denen sich auch in zweifellos lymphangiektatischen Zystomyomen Cholesterinkrystalle fanden, zo z. B. im Falle von Uljanoffsky. Ebenso fand A. Wolff in einem durch Koagulationsnekrose entstandenen wallnussgrossen Herd in einem Myom massenhaft Cholesterin neben amorphen Kalkmassen und vereinzelten Fetttröpfchen.

Der klinische Verlauf der Zystomyome unterscheidet sich häufig durch nichts von den nicht zystischen Myomen. In der Literatur sind Fälle beschrieben, wo nur geringe klinische Beschwerden bei tiefgreifenden pathologischen Veränderungen in der Geschwulst vorhanden waren. In anderen Fällen wird eine ganz akute Verschlimmerung des Allgemeinbefindens beobachtet. Es treten plötzlich heftige Leibschmerzen, auch peritonitische Symptome auf, der Puls wird klein und frequent, das Allgemeinbefinden ist stark gestört, die Temperatur erhöht oder subfebril.

Das ganze akut einsetzende Symptomenbild erklärt sich durch akute Zirkulationsstörung hervorgerufen durch Kompression des Stieles oder der Geschwulst selbst. Das Krankheitsbild erinnert an die Symptome der Stieldrehung von Ovarialzysten. In weniger stürmisch verlaufenden Fällen besteht nur eine Temperatursteigerung ohne Schmerzen. Das Fieber ist entweder subfebril oder kann hohe Grade erreichen. Es erklärt sich nach v. Franqué durch eine Resorption pyrogener Substanzen aus den nekrobiotischen Massen ins Blut. Auch Ribbert nimmt eine Autointoxikation an. Sitzenfrei[11]) fand in 7 Fällen keine bakterielle Ursache für das Fieber, trotzdem 5 mal Totalnekrose, 2 mal trombophlebitische Prozesse im Myomgewebe vorlagen. In 6 anderen Fällen von Fieber bei Myom konnte er einen positiven bakteriellen Befund konstatieren, wobei eine Infektion der Geschwulst auf dem Blutwege zustande kam. Aus der Kasuistik ist zu ersehen, dass in den Fällen von fieberhaften Zystomyomen das Fieber nach Entfernung der Geschwulst abfällt. In meinem ersten Fall, der zunächst nicht in spezialistische Hände kam, wurde das Fieber fälschlich in der Weise erklärt, dass die Geschwulst als appendizitischer Herd gedeutet wurde.

Von weiteren Symptomen werden von einigen Autoren bei Zystomyomen starke Blutungen verzeichnet, in anderen Fällen fiel das schnelle Wachstum der Tumoren auf, welches auch bei der roten Degeneration beobachtet wird. So berichtet J. Martin[12]) über einen Fall, in welchem das Myom innerhalb eines Jahres die Grösse einer ausgetragenen Schwangerschaft erreichte; trotz allabendlichen Fiebersteigerungen fanden sich in dieser Geschwulst kulturell keine Mikroben. Nach Exstirpation der Geschwulst hörte das Fieber sofort auf.

Nach Rémy (La Gynéc. 1912, № 7) kann die Resorption toxischer Stoffe bei nekrotischen Myomen sogar zu kachektischen Erscheinungen führen, die aber nach der Radikaloperation verschwinden. Um so mehr fallen die klinisch symtomlos verlaufenden Zystomyome auf.

Was die Diagnose der Zystomyome anbetrifft, so stösst sie auf erhebliche Schwierigkeiten. Lässt sich im Tumor Fluktuation nachweisen, so wird in der Regel ein Ovarialkystom diagnostiziert, wie in meinem ersten und zweiten Fall. Einige Autoren nennen das die „selbstverständliche" Fehldiagnose bei Zystomyomen. Die oben beschriebenen stürmischen Symptome und das Fieber werden gleichfalls auf sekundäre Veränderungen — Stieldrehung — einer Ovarienzyste bezogen. Nur in den Fällen, wo es sich nicht um solitäre Zystomyome handelt, sondern wo multiple Myomknoten vorhanden sind, könnte eventuell bei Fiebersteigerung an einen Degenerationsprozess im Myom gedacht werden, das wohl als solches leicht diagnostiziert werden.

Die Therapie der Zystomyome muss auch fernerhin eine operative bleiben, da sie dabei glänzende Resultate zeitigt. Die Röntgenbehandlung zystischer Myome ist jedenfalls nicht am Platz und könnte leicht eine Verschlimmerung des Krankheitszustandes hervorrufen.

Fürst Michael Barclay de Tollys letzte Krankheit und Tod.

Von Dr. Arved Bertels.

Prosektor am I. Stadtkrankenhaus zu Riga.

Die Jahrhundertfeier des Krieges von 1812—13 hat auch die Erinnerung an hervorragende Persönlichkeiten jener Tage von Neuem geweckt. Im „Rigaschen Almanach" für das Jahr 1913 macht G. Hillner Mitteilungen über den Fürsten Barclay de Tolly. Ueber dessen letzte Krankheit und Tod findet sich dort Folgendes:

---

[8]) Zeitschrift für Gynäkol. Bd. 54, pag. 377.
[9]) Russ. Journal für Gebh. u. Gynäk. 1912, pag. 153.
[10]) Archiv f. Gynäk. Bd. 94, H. 2.
[11]) Archiv für Gynäk. Bd. 94, H. 1.
[12]) Zentralbl. f. Gynäk. 1912, № 38, p. 1261.



„Im Frühling 1818 musste er um seiner schweren Leiden willen sich einen zweijährigen Urlaub zu einer Auslandsreise erbitten. Er erhielt ihn zugleich mit den Mitteln für die Reise. Eine 14-jährige Nichte, sein Adoptivkind, deren Ausbildung er in dieser Zeit sich widmen wollte, wurde mitgenommen. Sie hat als 83-jährige ihre Erinnerungen an diese Reise niedergeschrieben; „ . . . Die Reise ging über Riga, Memel, Tilsit bis in die Nähe Insterburgs. Mit Schmerz und Angst sah ich immer deutlicher, wie sehr mein teurer Onkel litt; oft musste der Wagen halten, wenn der Brustkrampf zu arg wurde und vom mitreisenden Arzt unterstützt, stieg er dann aus, um einige Schritte zu gehen. War der Krampf vorüber, fuhren wir weiter. Nicht weit von Insterburg erklärte der Arzt, der Kranke könne nicht weiter fahren; der Adjutant eilte auf einem der Postpferde, um eine Wohnung in der Nähe zu suchen. . . . Die ganze Begleitung musste nach Insterburg, wo das Nachtquartier bestellt war da sich in dem kleinen Jagdhause, das sich gefunden, nur für die Nächsten Raum fand. In derselben Nacht den 16. Mai ist mein Onkel in die ewige Heimat aufgenommen worden. . . .“ Aus Königsberg und Berlin kamen Aerzte, um die Leiche einzubalsamieren.

Auf der Stadtbibliothek in Riga befindet sich ein Brief, der über den Sektionsbefund Bericht erstattet. Er lautet:

Wertgeschätzter Kollege!

Meinem Versprechen nach ermangele ich nicht, Ihnen den Sektionsbefund des verstorbenen Fürsten mitzuteilen. Sie Freund, nebst allen Leibärzten des Kaisers sind völlig in Ihrer Prognosis, die über den Verstorbenen gedruckt ist, hiermit gerechtfertigt.

Bei der Eröffnung des Unterleibes wurde die Leber so mürbe befunden, dass dieselbe bei einem direkten Druck zerstört wurde. Die Gallenblase war sehr gross, enthielt keine Galle, allein eine schleimige Flüssigkeit, die 4 Unzen an Gewicht betrug. Dann wurden in der Gallenblase 25 Gallensteine von verschiedener Grösse gefunden, der grösste Stein steckte gerade in dem gemeinschaftlichen Gallengange und hatte denselben so verschlossen, dass kaum eine Haarsonde noch daneben durchging. Die Milz war sehr gross, allein so mürbe, dass sie in den Händen als ein Brei zerfloss. An den übrigen Organen des Unterleibes wurde, ausser dass an der rechten Niere ein kleines Eitergeschwür sich befand, nichts widernatürliches entdeckt.

Bei der Eröffnung der Brust fand man 2 Stof Wasser in derselben. Das Herz wurde gehörig vom Herzbeutel umkleidet, allein die linke Herzkammer war sehr klein, enthielt auch mehrere Polypen, und die rechte ungewöhnlich gross. Die halbmondförmigen Klappen am orificio arterioso aortae waren meistenteils verknöchert.

An den Lungen oder an den übrigen Organen der Brusthöhle wurden weiter keine organischen Fehler wahrgenommen.

Hieraus, Freund! lassen sich die bei dem Fürsten stattgefundenen Zufälle sehr gut erklären, und keine medizinische Kunst hätte diesen Mann retten können.

Ich empfehle mich nochmals Ihnen in fernerer Freundschaft und verbleibe mit der vorzüglichsten Hochachtung Ihro Wohlgeb. ganz ergebener Freund und Diener

Dr. Fahrenhorst,
Königl. Preuss. Kreis-Physikus.

Szeileitschen, den 29. Mai 1818“.

Auf dem Brief findet sich noch folgender Vermerk: „Empfänger des Briefes: Dr. Dumpff in Fellin. Der Brief ist mir übergeben aus dem Nachlass des Livl. Gen. Sup. Dr. Berg.

Th. Beise“.

Der Bericht über die Sektion ist, auch ganz abgesehen davon, dass er sich auf eine historisch bedeutsame Persönlichkeit bezieht, nicht ohne Interesse, indem er den Unterschied in den medizinischen Anschauungen der damaligen Zeit und der Gegenwart grell beleuchtet. Während der Schreiber seinen Bericht mit den Worten schliesst: „Hieraus Freund lassen sich die bei dem Fürsten stattgefundenen Zufälle sehr gut erklären, und keine medizinische Kunst hätte diesen Mann retten können“ müssen wir nach dem heutigen Standpunkt der Wissenschaft sagen, dass ein grosser Teil der im Bericht erwähnten Veränderungen bedeutungslos ist, dass es zweifelhaft ist, ob durch die Sektion die Todesursache überhaupt aufgedeckt ist und ob durch die gefundenen krankhaften Zustände die während des Lebens beobachteten Zufälle erklärt werden können.

Die letzteren werden in der Erzählung seiner Nichte als „Brustkrämpfe“ bezeichnet. Wir müssen uns nun allerdings die Frage vorlegen, in wie weit die fast 70 Jahre später niedergeschriebenen Erinnerungen auf Glaubwürdigkeit Anspruch machen dürfen. Bedenken wir aber, wie tief derartige Erlebnisse, wie die geschilderten, auf das eindrucksfähige Gemüt eines 14jährigen Mädchens gewirkt haben müssen, wie fest gerade derartige Jugenderinnerungen bis ins höchste Greisenalter zu haften pflegen, so müssen wir wohl annehmen, dass die ganze Schilderung des Krankheitsverlaufes eine so getreue sein wird, wie man sie von einem Laien überhaupt erwarten darf.

Fragen wir, durch welche der im Sektionsbericht genannten Veränderungen die Brustkrämpfe hervorgerufen sein könnten, so kommen hier nur die Gallensteine in Betracht. Dass die durch eingeklemmte Gallensteine hervorgerufenen Schmerzen nicht in der Gegend der Gallenblase, resp. der Gallengänge, sondern in der Brust empfunden werden, kann vorkommen *). Aber wie erklärt sich in diesem Fall der tödliche Ausgang?

Gallensteine können auf 3 verschiedene Arten den Tod herbeiführen: durch Vermittelung einer Bauchfellentzündung, durch eine im Anschluss an die Verstopfung der Gallenwege sich einstellende Cholämie oder durch eine Cholangitis. Die beiden ersteren Möglichkeiten können wir im vorliegenden Fall ausschliessen. Eine Bauchfellentzündung hätte den sezierenden Aerzten nicht entgangen sein können. Eine Cholämie hätte sich vor allen Dingen in Gelbsucht äussern müssen, von welcher aber weder in der Krankengeschichte noch im Sektionsbericht die Rede ist. Wenn also im letzteren gesagt wird, dass der grösste Gallenstein im gemeinschaftlichen Gallengang sass und denselben so verschlossen hatte, dass kaum eine Haarsonde noch daneben durchging, so zwingt uns die Abwesenheit der Gelbsucht doch, anzunehmen, dass die Galle trotzdem am Stein vorbei ihren Weg gefunden haben muss.

Es bleibt also die dritte Möglichkeit: eine tödliche Cholangitis.

Direkte Hinweise auf das Bestehen einer solchen finden sich im Sektionsbericht nicht. Die Veränderungen an der Gallenblase sind offenbar nichts Anderes, als ein Hydrops, dadurch zustande gekommen, dass die im Gallenblasenhals sitzenden Steine keine Galle in die Gallenblase eintreten und den von der Gallenblasenschleimhaut produzierten Schleim nicht austreten liessen. Ein derartiger Hydrops kann lange Zeit symptomlos bestehen, er hat jedenfalls nichts mit dem tödlichen Ende zu tun.

*) Vergl. Quincke und Hoppe-Seyler, Krankheiten der Leber in Nothnagels Handbuch, Wien 1899, S. 217 und 218.



Dagegen ist nirgend von einer Eiterung in der Umgebung der innerhalb oder ausserhalb der Leber verlaufenden Gallenwege die Rede, wie wir es bei einer tödlich verlaufenden Cholangitis erwarten müssten. Von der Leber ist nur gesagt, sie sei so mürbe gewesen, dass dieselbe durch einen direkten Druck zerstört wurde. Das könnte ja eine blosse Leichenerscheinung sein, denn da das Eintreffen von Aerzten aus Berlin abgewartet wurde, welche die Leiche einbalsamieren sollten, vielleicht auch die Sektion ausführten, ist es naheliegend anzunehmen, dass die letztere erst mehrere Tage nach dem Tode stattfand. Es könnte aber auch leicht sein, dass durch eben diese Leichenerscheinungen die durch eine eitrige Cholangitis in der Leber gesetzten Veränderungen verwischt und vom Obduzenten nicht bemerkt worden sind.

Von Wichtigkeit ist auch die Veränderung der Milz; dieselbe „war sehr gross, allein so mürbe, dass sie in den Händen als ein Brei zerfloss". Diese Beschreibung lässt in erster Linie an einen septischen Zustand, im speziellen Fall an eine Cholangitis denken und wenn auch in Bezug auf die Mürbheit die Möglichkeit vorliegt, sie als Leichenerscheinung zu deuten, so spricht die Vergrösserung doch für Sepsis.

Alles in Allem muss man sagen: auf Grund des Sektionsberichtes müsste man in erster Linie einen mit dem Choledochusstein im Zusammenhang stehenden septischen Zustand (Cholangitis) als Todesursache ansehn, berücksichtigt man aber auch die Krankengeschichte, so wird das sehr zweifelhaft. Der Fürst ist auf einer mit Postpferden bewerkstelligten Reise gestorben; die Fahrt ist erst unterbrochen worden am Tage vor dem in der Nacht erfolgten Tode; in dem Krankenbericht findet sich kein Hinweis auf das Bestehen von Fieber, die einzige Krankheitserscheinung, welche erwähnt wird, sind die „Brustkrämpfe"; dementsprechend ist auch im Sektionsbericht nur von den „Zufällen" die Rede, an denen der Fürst gelitten hatte. Alles dies lässt sich schwer mit der Annahme einer tödlich verlaufenden Cholangitis erklären.

Ich möchte daher auf eine andere Möglichkeit hinweisen, welche sich zwar nicht direkt als wahr erweisen lässt, gegen die aber andererseits auch weder von Seiten der Krankengeschichte noch von Seiten des Ergebnisses der Sektion etwas einzuwenden ist. Ich meine, es könnte eine Sklerose der Koronararterien des Herzens bestanden haben. Die „Brustkrämpfe" würden dann als stenokardische Anfälle eine ungezwungenere Erklärung finden, denn als Gallensteinkoliken und der schnell eingetretene Tod passt zu dieser Annahme sehr gut. Eine Untersuchung der Koronargefässe bei der Sektion hat anscheinend nicht stattgefunden, so dass das Sektionsergebnis weder für, noch gegen eine solche Möglichkeit spricht.

Die übrigen im Sektionsbericht erwähnten Veränderungen sind ohne Belang für die Beurteilung des Krankheitszustandes. Denn „2 Stof (= ca. 2400 kzm.) Wasser in der Brust" haben sich wohl erst infolge eines Nachlassens der Herztätigkeit von dem Moment an gebildet, wo die Verschlimmerung im Zustande des Kranken eintrat. Für ein solches agonales Transsudat ist die Flüssigkeitsmenge allerdings recht reichlich, die Erklärung hat aber immerhin mehr Wahrscheinlichkeit für sich, als die Annahme einer Pleuritis oder eines chronischen Stauungstranssudats.

Die Polypen in der linken Herzkammer, welche in der Pathologie der damaligen Zeit eine grosse Rolle spielten, sind heutzutage als Leichengerinsel erkannt.

Die atheromatösen Veränderungen der Aortenklappen haben offenbar keine Zirkulationsstörung zur Folge gehabt.

Von dem „kleinen Eitergeschwür an der rechten Niere" können wir wohl das Eine mit Bestimmtheit behaupten: nämlich dass es sich nicht um eine Eiterung gehandelt hat. Sowohl die auf dem Blutwege, als auch die durch Fortleitung von der Blase her entstandenen Abszessbildungen in der Niere sind ausnamslos multipel. Es wird hier wohl eine kleine Geschwulst (Hypernephrom? Fibrom? Adenom?) vorgelegen haben, wie sie in der Niere einen so häufigen zufälligen Nebenbefund bei Sektionen bildet.

Kurz zusammengefasst: der Fürst Michael Barclay de Tolly litt in der letzten Zeit seines Lebens an einem schweren Gallensteinleiden (Choledochusstein, Hydrops der Gallenblase); es spricht aber Manches dafür, dass sein Tod nicht durch dasselbe herbeigeführt war, sondern vielleicht durch eine nebenher bestehende Koronarsklerose.

Die neuesten Forschungsergebnisse über die Abstammung des Menschen*).

Von Dr. med. W. Schiele.

Die Idee der Verwandschaft des Menschen mit den Tieren und die seiner tierischen Abstammung, ist sehr alt. Sie wurde schon vom griechischen Philosophen Anaximander von Milet, einem Schüler des Thales, der 611—547 vor Ch. lebte, genauer dargelegt und auseinandergesetzt. Er lehrte die Entstehung von Pflanzen und Tieren aus dem Urschlamm und ihre allmähliche stufenweise Entwicklung zuerst zu See-, dann zu Landtieren. Auch der Mensch sei durch die Form der niederen und höheren Wassertiere, der Fische, und dann der niederen und höheren Landtiere hindurchgegangen. Aehnliche Ansichten vertrat Empedokles. Wir sehen hier ein recht genaues Abbild unserer uns so neu und modern anmutenden Deszendenztheorie vor uns. Und dennoch hat es über 2000 Jahre gedauert, bis diese Idee sich Bahn gebrochen hat und zu einer, noch heute nicht allgemeinen Anerkennung durchgedrungen ist.

Wohl hatten bereits in den letzten Jahrhunderten der neueren Zeit denkende Naturforscher und selbst Theologen anerkennen müssen, dass Noah unmöglich von all den vielen Tierarten, die die Erde bevölkern, auch nur je ein Exemplar in seiner Arche hätte beherbergen können. Sie sahen sich daher zu der Annahme genötigt, dass er von jeder Tierfamilie nur eine Art vor dem Untergang in der Sindflut gerettet habe, von der sich dann im Laufe der Zeit die anderen Glieder und Spielarten abgezweigt hätten. Doch erst gegen das Ende des XVIII. Jahrhunderts begannen einzelne hervorragende Männer einer weiter gefassten Transformationstheorie zuzuneigen und sie zu verfechten, wie Buffon (1707—88), Goethe (Metamorphose der Pflanzen und Tiere), Geoffroy de St. Hilaire, was nicht ohne vielfachen Widerspruch, besonders von Seiten der allgewaltigen katholischen Kirche, geschah, so dass sogar Buffon sich zu einem feierlichen Widerruf seiner Ansichten genötigt sah. Als erster versuchte vor etwa 100 Jahre ein System der Deszendenzlehre eingehender zu begründen der berühmte Jean Lamarck (1744—1829), dessen Lehren der Grossvater Charles Darwins, Erasmus D. (1731—1802) mit Begeisterung aufnahm und in seinen naturwissenschaftlichen Schriften und Lehrgedichten weiter ausführte und ergänzte. Lamarck fand heftige und zahlreiche Gegner auch unter den Gelehrten seiner Zeit, vor allem den berühmten Cuvier, so dass es erst viel später Charles Darwin und seinen Schülern gelang, die Lehre der Entwicklung alles Lebenden aus einfacheren Formen zu höheren und komplizierteren und die Idee der Abstammung des Menschen von den Tieren, zum Gemeingut aller Gebildeten zu machen.

Darwin und seine Schule versucht die Deszendenztheorie hauptsächlich durch den Nachweis der Inkonstanz der Arten, der durchaus tierischen Natur des Menschen und die Analogie der tierischen und menschlichen embryonalen Entwicklung zu begründen und zu beweisen. Die dritte Art der Beweisführung, der paläontologische, hat erst in den letzten Jahrzehnten eine grössere Bedeutung gewonnen und mit den interessanten und wichtigen neuen Funden menschlicher Fossilien will ich Sie heute etwas näher bekannt machen.

Doch vorher gestatten Sie mir noch kurz die Grundlagen der Darwinschen Lehre zu rekapitulieren: Im Gegensatz zu der früher herrschenden Ansicht der Erschaffung und Konstanz der Arten im Pflanzen- und Tierreich nehmen die An-

*) Präsidialvortrag gehalten im Januar 1913 im Verein St. Petersburger Aerzte.



hänger der Deszendenz- oder vielmehr Aszendenztheorie ein Uebergehen einer Art in eine andere und zwar eine fortschreitende Entwicklung von niederen Arten zu höheren und bis zu den höchsten, den Affen und Menschen an. Die Ursache der Entwicklung sah Lamarck in der Anpassung der Organismen an veränderte äussere Lebensbedingungen (Klima, Nahrung, Lebensweise) und in der Wirkung des gesteigerten Gebrauches resp. Nichtgebrauch eines Organes oder Gliedes (Akkomodationstheorie). Darwin liess zwar diese Gründe gelten, jedoch nur als Nebenfaktoren, während seiner Meinung nach das wichtigste Moment ist: die natürliche Auslese, das Ueberwiegen und Ueberleben des Passendsten im Kampf ums Dasein, dem Pflanzen und Tiere unterworfen sind, die natürliche Zuchtwahl, wie er diese Auslese nennt (Selektionstheorie). Bei höheren Tieren tritt die geschlechtliche Zuchtwahl hinzu.

Die Darwinsche Lehre beruht auf folgenden Beobachtungen: 1) einer weitgehenden Variabilität und Veränderlichkeit von Pflanzen und Tieren mit zahlreichen Spielarten derselben Art und der Möglichheit der Bildung neuer Formen durch Bastardierung; 2) einer Vererbungsfähigkeit der elterlichen Eigenschaften auf die Nachkommen; 3) einer Ueberproduktion, wodurch ein Kampf hervorgerufen wird, bei dem sich im Laufe der Zeit immer nur das Stärkste, Passendste und Zweckmässigste unter den gegebenen Verhältnissen behauptet und bestehen bleibt, alles andere modifiziert sich oder geht zu Grunde; durch Veränderungen und Modifikationen entstehen neue Arten (der Kampf ums Dasein).

In logischer Durchführung des Entwicklungsprinzipes kann man im Menschen nur das Endglied einer unendlichen Reihe niedriger stehender Ahnen sehen und in den anthropoiden Affen (Gorilla, Schimpanse, Orang-Utang), seine nächsten tierischen Verwandten, nicht Vorfahren, nur etwa Vettern, d. h. Nachkommen eines gemeinsamen Urtypus in der Seitenlinie. Diese fatale Affenverwandschaft hat sicherlich mit am meisten dazu beigetragen, dass die Deszendenztheorie noch immer auf so grossen Widerstand stösst. Ein ausserhalb oder über menschlichem Fühlen und Denken stehendes Wesen würde aber wohl sicherlich keinen Augenblick darüber im Zweifel sein, wo der Mensch einzureihen sei, d. h. an die Spitze des Tierreichs. Der Mensch überragt zwar alle, auch die höchststehenden Tiere, bei weitem in geistiger Beziehung, steht ihnen in körperlicher Beziehung aber sehr nahe. Er hebt sich von allen durch die Sprache und den aufrechten Gang ab, bietet aber sonst den vollkommenen Typus der Wirbeltiere und speziell der Säugetiere, mit denen er das warme Blut, den doppelten Kreislauf, die Lungenatmung, die Behaarung, die Erzeugung lebender Jungen und die Ernährung derselben durch das Sekret der Brustdrüsen gemein hat. Huxley konnte die Uebereinstimmung des Körperbaues bei Menschen und Affen (Primaten) bis häufig in die kleinsten Details des Glieder- und Gehirnbaues nachweisen. Die körperlichen Unterschiede zwischen den Halbaffen einerseits und Gorilla und Orang andererseits sind z. B. bei weitem grösser, als zwischen letzteren und dem Menschen. Die meisten Veränderungen bei der Entwicklung des Lebewesen lassen Ueberbleibsel als Spuren des ehemaligen Zustandes, sowohl bei dem embryonalen Wachstum, als auch bei dem voll entwickelten Individuum zurück; es sind dieses die sog. Rudimente oder rudimentären Organe, beim Menschen z. B. der Wurmfortsatz und die Schwanzwirbel. Andere treten Ausnahmsweise als Abweichungen im Bau des menschlichen Körpers auf, Ueberreste früherer Entwicklungsstadien, Rückschläge auf tierische Verfahren, Theromorphieen oder pithekoide (affenartige) Erscheinungen genannt. Hierher gehören: eine fliehende schmale Stirn, Hervortreten der Ueberaugenwülste (der Tori subraorbitales), Prognathie, birnförmige Nasenöffnungen, Fossae praenasales, Zwischenkiefer (Goethe), Fortsatz am Unterkiefer (Apophysis lemurica), zurückweichendes Kinn, überzählige und besonders geformte Zähne, überzählige Knochen, wie das Os Incae am Kopf, ein Wulst am Hinterhaupt (Torus ococipit. medius), Durchbohrung der Ulnargrube, Tuberculum Darwini an der Ohrmuschel, Schwimmhautbildung, verschiedene überzählige Muskeln, Muttermäler etc. etc.

Die Darwinsche Theorie gibt uns eine genügende mechanische Erklärung für die Möglichkeit des Werdens und Gewordenseins der organischen Natur, der Haeckel, sie erweiternd, die Gestalt eines abgerundeten naturphilosophischen Systems gegeben hat. Haeckel zog als erster alle Konsequenzen aus der Lehre Darwins, die letzterer selbst nur zögernd anerkannte, und behandelte die organische Welt und alle Orhanismen von demselben Gesichtspunkt aus. So kam er einerseit zur Annahme einer Urzeugung (Generatio aequivoca oder spontanea) und weiterhin zur Aufstellung eines tierischen Stammbaumes, der von den Protisten bis zum Menschen hinaufreicht, und zu dem sogen. biogenetischen Grundgesetz, nach dem jedes Lebewesen in seiner persönlichen Entwicklung die Stufen seiner Stammesentwicklung in abgekürzter und gedrängter Form wiederholt oder nach dem die individuelle Entwicklung einer Art (Ontogenese) ein etwas verändertes, doch im ganzen getreues Nachbild der Stammesgeschichte der Art (Phylogenese) darstelle. Ein unanfechtbarer materieller Beweis für die Wahrheit der Deszendenztheorie wäre erbracht, wenn es gelänge die Stammbäume der einzelnen Arten bis in die Uranfänge in lückenloser Folge zusammenzutragen. Unsere heutigen Arten sind jedoch meist Nachkommen längst ausgestorbener Ahnen, Abkömmlinge von Uebergangsformen und untergegangenen Arten, die sich entsprechend den Urformungen unseres Erdballes haben ändern und modifizieren, neuen Verhältnissen und Lebensbedingungen haben anpassen müssen. In unendlichen Zeiträumen haben sich diese Prozesse vollzogen, in Hunderttausenden, ja Millionen von Jahren. Da ist es denn leicht verständlich, dass viele der Zwischenglieder auch in ihren widerstandfähigsten Resten, den Knochen, Schalen und ähnlichen, dem nagenden Zahne der Zeit zum Opfer gefallen und vollkommen verschwunden sind. Doch ist zum Glück durch verschiedene günstige Umstände immerhin eine recht grosse Zahl verschiedener Zwischenglieder erhalten geblieben, eingebettet in Lehm, Kohle, Bernstein, in Kalk als Versteinerungen, und in ähnlicher Weise und nach und nach wieder zu Tage gefördert worden. Gerade in den letzten Jahrzehnten sind durch mehrfache glückliche Funde manche neue Aufschlüsse gewonnen worden, neue Anhaltspunkte, Beweise für bisher nur hypothetisch Vorausgesetztes oder Geahntes. So hat man im Amphioxus ein Zwischenglied zwischen Wirbellosen und Wirbeltieren gefunden; der Archeopterix, die geflügelte Eidechse, füllt die Lücke zwischen Reptilien und Vögeln aus. Andere paläontologische Funde lieferten von vielen Geschlechtern ganze Reihen in einander übergehender und der Zeitfolge entsprechend einander gefolgter, nacheinander aufgetretener Arten wobei sich immer beobachten lässt, dass einfacher organisierte Lebensformen den höher stehenden vorausgegangen sind. So erschienen im Pflanzenreich zuerst Pflanzen ohne Blüten- und Samenbildung (Farne und Schachtelharne), dann folgten Ursamenpflanzen (Nadelhölzer), dann erst Blüten- und Samen tragende Gewächse. Im Tierreich traten nacheinander wirbellose Tiere, dann Fische, Amphibien, Reptilien, Vögel und zuletzt die Säugetiere auf. Für einige Arten ist es gelungen fast lückenlose Stammbäume zu liefern, so für Trilobiten, Brachiopoden, Ammoniten, ferner für eine Art der Süsswassserschnecken und schliesslich für ein hochentwickeltes Säugetier, nämlich das Pferd, dessen Vorfahren in der frühesten Eocänzeit als 5-Hufer aufgetreten sind. Auch die Stammbäume einiger anderer Huftiere sind ziemlich vollzählig.

Bis vor nicht langer Zeit war es nur um die Stammbäume der höchsten Tiere, der Affen und Menschen schwach bestellt, konnte doch Cuvier im Kampfe gegen die Deszendenztheorie auf die Nichtexistenz von Affen und Menschenfossilien hinweisen, doch auch auf diesem Gebiete beginnt das Dunkel sich zu lichten. Der menschliche Stammbaum weist noch vielfache Lücken auf, es wäre bisher noch eine unberechtigte Anmassung von genügenden Beweisen für die Richtigkeit der Deszendenzlehre sprechen zu wollen. Doch füllen sich die Lücken in der Stammtafel mehr und mehr, neue Funde machen die Deszendenzlehre immer mehr wahrscheinlich, immer weniger anfechtbar. Immerhin ist es eine Frage, ob es je gelingen wird alle Glieder der langen Kette lückenlos zusammenzufügen, denn in den unendlichen Zeiträumen ihres Bestehens hat unsere alte Mutter Erde so viele Umwandlungen durchgemacht, so vieles entstehen, aber auch so vieles untergehen lassen, dass von manchem natürlich auch nicht die geringsten Ueberbleibsel und Spuren erhalten geblieben sind. So ist denn leider auch kaum anzunehmen, dass sich alle Zwischenglieder werden auffinden lassen, trotz grosser Fortschritte auf dem Gebiete der Paläontologie. Um die Schwierigkeiten richtig ermessen zu können, will ich in wenigen Worten die Geschichte der Erde skizzieren, wie sie sich uns nach den neuesten Forschungen und Anschauungen darstellt.

Nach der sogenannten Laplace-Kantschen Theorie ist das ganze Sonnensystem aus einem ungeheuren rotierenden Gasball entstanden, der sich nach und nach in von der Sonne mehr oder weniger weit abgeschleuderte Gasringe geteilt hat, aus denen durch Verdichtung der Gase die einzelnen Weltkörper entstanden sind, die nun glühend-flüssige Kugeln darstellten. Durch Wärmestrahlung in den Weltraum kühlten sie sich dann mehr und mehr an der Oberfläche ab, wodurch über einem gasförmigen und glühend flüssigen Kern eine an Dicke zunehmende Erstarrungskruste entstand. Dementsprechend nimmt man auch für die Erde an, dass ihr innerster Kern aus Gasen bestehe, der von einer feuerflüssigen Masse umgeben sei und diese wiederum ist an der Oberfläche zur harten Erdrinde erstarrt. Arrhenius denkt sich die feste Erdkruste etwa 40 Kilometer dick, nimmt an, dass in 300 Kilometer Tiefe die Temperatur schon so hoch sei, dass die feuerflüssige Masse in eine gasförmige verwandelt sei. Die gasförmige Masse betrage etwa 95 Prozent der ganzen Erdmasse, davon 80 Prozent gasförmiges Eisen und 15 Prozent gasförmiges Gestein, die feuerflüssige Gesteinmasse berechnet er auf etwa 4 Prozent und die feste Erdkruste auf noch nicht 1 Prozent! Die fortschreitende Abkühlung der Erde verursacht eine Zusammenziehung, die sich an der Oberfläche in einer Runzelung, Faltung der Rinde äussert, deren Resultat die Gebirgsbildung ist. Die früher als wichtigste Ursache der

Entstehung der Gebirge angesehene vulkanische Tätigkeit spielt hierbei eine nur ganz untergeordnete Rolle, katastrophale Umwälzungen vulkanischer Natur sind nur lokale, engbegrenzte Erscheinungen, die grossen Veränderungen und Umwälzungen auf der Erde haben sich langsam in unendlichen Zeiträumen vollzogen. Vulkane werden als Ausgangsschlote für das feuerflüssige Magma angesehen, von dem nach Stübel mehr oder weniger grosse Herde in der bereits erkalteten Erdkruste hier und da verstreut zurückgeblieben sind, während Arrhenius den Herd der vulkanischen Erscheinungen nicht in die Erdrinde, sondern in die tiefere Zone der feuerflüssigen Gesteinsmasse verlegt. Zu dieser, resp. den verstreuten Herden dringt Wasser hindurch, verdampft hier, wodurch eine ungeheure Volumzunahme erfolgt, die den Druck derart erhöht, dass es zu einer Ausstossung von feuerflüssigem Magma, der Lava, kommt, bis wieder eine Druckausgleichung eingetreten ist. Auf die gleichen Ursachen sind Erdbeben zurückzuführen. Unter dem Einfluss der Zusammenziehung der Erde und der dadurch bewirkten Faltung der Oberfläche und der vulkanischen Tätigkeit, die man als die aufbauenden Kräfte bezeichnen kann, und der nicht weniger wichtigen zerstörenden und abtragenden Tätigkeit des Windes und besonders des Wassers, der sogenannten Erosion, hat die Erdoberfläche im Laufe der Zeiten fundamentale Umwandlungen und Veränderungen erfahren. Riesenhafte Berge und ganze Gebirgszüge sind aufgetürmt und wieder abgetragen worden, ganze Kontinente aus dem Meere aufgetaucht und wieder unter seiner Oberfläche verschwunden. In der Juraperiode z. B. hing Nord-Amerika über Grossbritanien, Skandinavien, Island und Grönland mit Europa zusammen; diese Arktogäaregion besass ein tropisches Klima mit tropischer Flora und Fauna. Süd-Amerika war mit Afrika verbunden. Mittel-Amerika existierte damals nicht und ein zentrales Mittelmeer spannte sich ringförmig um die ganze Erde. In der Kreide- und Tertiärzeit bis in das Quartär hinein fanden enorme Einbrüche der Erdkruste statt, denen der Atlantische und Indische Ozean ihre Entstehung verdanken, und ganze riesige Erdteile versanken allmählich in den Fluten.

Die Urgeschichte der Erde umfasst unter dem geologischen Begriff der azöischen (lebewesenlosen) Periode oder der Periode der Formation des Urgebirges, die Zeit der Entstehung der ersten dünnen Erstarrungskruste. Diese verdickte sich mehr und mehr, kühlte sich mehr und mehr ab, verwitterte dann und gab so die Möglichkeit zur Entfaltung organischen Lebens. Die Erdschichten, die Versteinerungen von sehr altertümlichen Organismen aufweisen, werden unter der Bezeichnung der paläozöischen Formation zusammengefasst, die in das Cambrium, Silur, Carbon oder Steinkohlenformation und das Perm zerfällt. Es folgt die mesozöische Aera oder das Mittelalter der Erde, die Trias, Jura und Kreideformation umfassend. Nach dieser beginnt die Neuzeit, die känozoische Formation, die in das Tertiär und Quartär eingeteilt wird, ersteres wiederum in 5 Unterabteilungen — Eocän, Oligoeän, Miocän und Pliocän, letzteres in das Diluvium und Alluvium. Die letzte Zeit des tertiären Pliocän wird auch die Präglazialzeit genannt; in Europa herrschte damals ein tropisches Klima; ihr folgte im Diluvium die Eiszeit, während derer Europa mehrere Vereisungen mit Interglacialperioden durchsuchte. In dem Alluvium befinden wir uns heute.

Der Mensch ist ein Kind einer verhältnismässig nicht sehr fern liegenden Erdperiode. Die bisher gefundenen menschlichen Fossile stammen aus dem Diluvium und doch wird seine Existenz von Mortillet in Europa auf 230—240000 Jahre geschätzt, von denen nur etwa 6000 Jahre auf die historische Zeit entfallen. Die Urheimat des Menschen ist wohl in einem anderen Teile der Erde zu suchen, vielleicht auf einem der von den Wogen begrabenen Kontinente oder in der Arktogäa (Wilser). Es ist wahrscheinlich, dass der Mensch bereits im Tertiär vorhanden war, doch sind die menschlichen Fossilien aus dieser Zeit wohl mit den versunkenen Kontinenten von den Wogen verschlungen worden oder unter ewigem Eise begraben und viele Funde von den Entdeckern aus Unverstand bei der Freilegung zerstört worden und uns so verloren gegangen, denn die menschliche Fossilienkunde ist erst sehr jungen Datums.

Der erste, der ein Skelet eines vorsintflutlichen, während der Sintflut ertrunkenen Menschen gefunden zu haben glaubte, war der Schweizer Gelehrte Scheuchzer; das Skelet wurde aber von Cuvier zum Spott der Zeitgenossen als das eines Riesenmolches erkannt und bis zu seinem 1834 erfolgten Tode behielt Curvier mit seinem Schlagwort „L'homme fossile n'existe pas" Recht. Doch 1856 wurden in einer als Teufelskammer bezeichneten Grotte des Neandertales bei Düsseldorf Knochen gefunden, in denen Fuhlrott, dem die überaus plumpe Gestalt der Gliederknochen und die abnorme Bildung des Schädels besonders auffiel, die Reste einer affenähnlichen, völlig erloschenen Menschenrasse zu erkennen glaubte. Der Fund machte gewaltiges Aufsehen: einige Forscher wie Schaafhausen in Bonn, schlossen sich der Ansicht Fuhlrott's an, andere, wie namentlich Virchow, sprachen sich energisch dagegen aus. Virchow behauptete, es handele sich keineswegs um einen besonderen Knochentypus, sondern nur um pathologische Veränderungen an gewöhnlichen Menschenknochen und Kraft der Autorität Virchows wurden die Fossilien auf weitere 40 Jahre im Bonner Provinzialmuseum vergraben. Hier holte sie erst wieder Schwalbe aus Strassburg hervor und durch ihn sind sie die Grundlage der ganzen neueren Paläonthologie geworden. Schwalbe konnte leicht die Einwände Virchows als grobe Irrtümer nachweisen, was auch Virchow selbst schliesslich kurz vor seinem Tode anerkennen musste. Hierzu kam noch, dass bald darauf an verschiedenen anderen Orten ganz ähnlich geformte merkwürdige Knochen gefunden wurden, die alle den gleichen Typus aufwiesen, so in Taubach bei Weimar, Spy und La Noulette in Belgien, Arcy und Malarnaud, in Frankreich, Schipka und Predmost in Mähren, Krapina in Kroatien, in den letzten Jahren in Le Moustier und La Chapelle aux Saintes in Frankreich (Corrèze). Alle diese Knochen weisen zur Evidenz einen gemeinsamen Rassentypus auf, der von dem heutigen Menschen durchaus abweicht und den man nach den zuerst gefundenen und prägnantesten Knochen im Neandertal benannt hat. In die Augen fallend ist vor allem an der sog. Neandertalrasse die grosse Häufigkeit der pithekoiden Merkmale. Wenn wir die Neandertaler auch als typische Menschen bezeichnen müssen, so deuten doch alle Characteristica der Knochen auf niedere affenähnliche oder wenigstens vormenschliche Körperzustände hin, deshalb gab Schwalbe diesen Urmenschen den Namen homo primigenius.

Es fehlte nun nur noch das Uebergangsglied vom Vormenschen zum Menschenaffen, der wahre Affenmensch. Doch auch der schien im Pithokanthropos erectus gefunden zu sein. Im Jahre 1893 entdeckte nämlich der Holländer Dubois in erhärtetem vulkanischen Tuff bei Trinil auf Java fossile Knochenreste, die aus einem rudimentären Schädeldach, 3 Zähnen und einem Oberschenkelbein bestanden. Dubois glaubte aus der Fundstätte auf ein tertiäres Alter schliessen zu können. Der Kubikinhalt des ergänzten Schädels wird auf 850—950 Kzm. geschätzt, gegenüber 1200 Kzm. beim Neandertalschädel, 1400—1500 Kbzm. Schädelinhalt des rezenten Europäers und höchstens 5 - 600 Kzm. bei den grossen Menschenaffen. Der 445 mm. lange Oberschenkel des Pithekanthropos erectus lässt auf eine Gesamthöhe von 1,63 Mt. schliessen, zeigt durchaus menschliche Eigentümlichkeiten und unterscheidet sich wesentlich von dem der Affen, so dass sein Entdecker mit Recht dem Träger dieses Knochens den Beinamen des „Aufgerichteten" geben konnte. Während Virchow, Kollmann u. a. in dem Knochen Ueberreste einer hochentwickelten Affenart erblickten, sprachen sich Martin, Nehring, Turner und Keith für einen niedrig stehenden Menschen aus. Dubois selbst nahm eine Uebergangsform an, ebenso Schwalbe nach eingehender Vergleichung des Pithekanthropos- und — der Neandertalschädel, da der Pithekanthropos inbezug auf die Grösse seines Gehirnes eine Mittelstellung zwischen Affen und homo primigenius einzunehmen schien. Das fehlende Zwischenglied schien gefunden, die Kette sich zu schliessen, sofern man überhaupt annimmt, dass einerseits der Mensch, andererseits die Menschenaffen Abzweigungen aus einer gemeinsamen niederen Affenform seien.

Doch der Nachweis, den Volz erbrachte, dass der Pithekanthropos-Dubois nicht dem Tertiär, sondern dem Diluvium angehöre, einer Zeitepoche also, in der der Mensch nachweislich schon existierte, und neue Funde menschlicher Skelette brachten das scheinbar endlich lückenlose Gefüge wieder zu Fall und nötigten zu neuen Untersuchungen, neuen Theorien. Die Altersbestimmung menschlicher Fossilien stösst auf ganz besondere Schwierigkeiten. Bei Tierskeletten kann man, wenn nicht ausnahmsweise Umlagerungen stattgefunden haben, aus den geologischen Schichten, in denen die Fossilien eingebettet sich finden, auch auf das geologische Zeitalter des Tieres schliessen. Bei den menschlichen Fossilien muss man an eine Bestattung des Todten in Schichten, die einer früheren oder späteren Zeit angehört haben, denken. Zur Bestimmung des geologischen Alters fossiler Menschenreste sind uns daher noch andere Anhaltspunkte ausser den Erdschichten von grossem Werte und das sind die sogen. Leitfossilien, tierische Ueberreste, die unbestreitbar einer bestimmten Periode angehört haben und Artefakte, wie Werkzeuge, Geräte, Waffen. Im Anfange sind sie sehr einfacher Natur gewesen, Steine und Steinsplitter, wie die Natur sie bot. Diese erste Periode der Steinzeit, das Zeitalter der unbeabsichtigten Formengebung, nennt man das Eolithicum, es reicht in die dunkelste Vorzeit zurück, wohl bis in das Oligocän, wenn die Funde von Thenay in Frankreich sich in der Tat als Artefakte erweisen sollten. Die Eolithen, Werkzeuge aus der Morgenröte der Kultur, zeigen keine Bearbeitung, nur Abnutzung durch den Gebrauch. Im sog. Paläolithicum, der älteren Steinzeit, findet sich schon eine rohe Bearbeitung und Zubereitung der meist aus Feuerstein gefertigten Artefakte, die im Neolithicum, der neueren Steinzeit, eine schöne und oft künstlerische Arbeit zeigen. Besonders von französischen Forschern ist dieser Zweig der Paläontologie sorgfältig erforscht worden. Es lassen sich nach der Vollkommenheit der Kunstprodukte deutlich eine Anzahl von Kulturepochen unterscheiden, deren hervorragendste im Eolithicum die sog. Rentélien, Mesvinien und Strepyién sind. Letzteres

bildet den Uebergang zu dem Paläolithicum, in dem das Monstérien, der Zeit der Existenz der Neandertalrasse entsprechend, und das diesem folgende höhere Magdaléen unterschieden werden.

Neben Resten des Neandertalmenschen waren an verschiedenen anderen Punkten menschliche Fossilien gefunden worden, die man sich nicht recht zu deuten wusste und die sich wesentlich von den ersteren unterschieden. Einige Funde der neuesten Zeit brachten endlich Licht in diese Frage und gestatteten auch eine richtige Deutung mancher älterer Entdeckungen. Das Hauptverdienst an der Klärung des Problems gehört dem Breslauer Anthropologen Klaatsch, dessen interessante Hypothesen ich hier wiedergeben will. Im Jahre 1909 deckte der Schweizer Gelehrte Hauser bei Combe-Kapelle an einem Nebenflusse der Dordogne in Süd-Frankreich ein vorzüglich erhaltenes Skelett auf, das von Klaatsch vollständig geborgen und bestimmt werden konnte und letzterem zum Ausgangspunkte umfassender vergleichender Studien diente. Die Fundstätte vom Combe-Kapelle gehört dem Diluvium an, nach den Artefakten der Kulturepoche des älteren Aurignaceén. Die Hauptmerkmale des Schädels stimmen mit denen einiger älterer Funde, eines bei Brünn in Mähren und eines im Themsetal bei Galley-Hill entdeckten Schädels in hohem Masse überein. Die Schädel sind dolichocephal, extreme Langschädel (die Neandertalschädel brachycephal), die Tori supraorbital fehlen vollkommen, der Unterkiefer zeigt eine geringe Kinnentwicklung, die Augenhöhlen sind klein, kurz der ganze Schädel zeigt eine viel nähere Verwandschaft zum Schädel des rezenten Europäers, als zu dem des Neandertalers. Dagegen findet sich eine starke Einziehung an der Nasenwurzel, ähnlich wie bei Australiern. Auch das Extremitätenskelett ist weit grazieler als das der Europäer der Jetztzeit.

Die paläontologische Bedeutung des Fundes ist eine grosse: es handelt sich in dem Fossil von Combe-Capelle und die ihm gleichenden um alt-diluviale Skelette von Vertretern eines Menschentypus, der auch bereits zur Eiszeit Europa bewohnt hat, mit dem Neandertaler aber nichts gemein hatte. Es haben im Diluvium also zwei verschiedene Rassen zu gleicher Zeit und neben einander in Europa gelebt, von denen die von Klaatsch als Aurignacrasse bezeichnete dem heutigen Europäer viel näher stand als die mehr vormenschliche Neandertalrasse. Neben den Resten dieser beiden Urrassen finden sich noch Skelette, Knochen und Artefakte einer dem jüngeren Diluvium angehörenden Rasse, die nach dem Fundorte Cro-Magnon im Tale der Vezère (einem Nebenflusse der Dordogne) benannt wird. Die Waffen und Werkzeuge, Schmuckstücke etc. der Cro-Magnonrasse gehören der viel späteren und höheren Kulturepoche des sog. Magdaléen an, die als eine Fortsetzung der Aurignacperiode anzusehen ist.

Der Stellung der beiden europäischen Urrassen, der Neandertal- und Aurignacrasse und ihrer Bedeutung im Stammbaum des Menschen hat Klaatsch eingehende Studien gewidmet, wobei er zu folgenden Schlüssen kommt: der von Schwalbe aufgestellte monophyletische menschliche Stammbaum — tertiärer Antropoide — Pithekanthropos erectus — Homo primigenius (Neandertaler) — Homo recens — lässt sich nicht aufrecht erhalten. Die Anthropoiden als solche kommen als unmittelbare Vorfahren des Menschen nicht in Betracht, auch keine der tertiären Affenformen. Vielmehr stammen beide aus einer gemeinsamen Propithekanthroposwurzel. Pithekanthropus erectus scheidet aus der direkten Vorfahrenreihe des Menschen schon seines geringen geologischen Alters wegen aus, er stellt einen früh abgetrennten Seitenzweig dar, der auf dem Wege zur Menschwerdung stehen geblieben ist Die Neandertal- und die Aurignacrasse waren die beiden Urrassen Europas, die neben einander schon während der Eiszeit hier hausten. Durch Vermischung derselben ist wohl die sog. Cro-Magnonrasse entstanden und aus ihr die Hauptmasse der gegenwärtigen Bevölkerung unseres Erdteiles. Doch stellen die Neandertaler wohl die ältesten Bewohner Europas dar, sie waren schon vor der Eiszeit über den ganzen Norden verbreitet, zusammen mit einer Tierwelt, die der noch heute in Afrika lebenden nahe verwandt war. Elephas meriodonalis und antiquus sind dem afrikanischen Elephanten ähnlich und die grössten Vertreter der an ein wärmeres Klima gebundenen voreiszeitlichen Tiere Europas, deren Verwandschaft mit den Tierarten Afrikas verständlich wird, wenn man daran denkt, dass damals Afrika mit Europa durch Landbrücken bei Gibraltar und Sizilien in direkter Verbindung stand. Mit dem Vorschreiten der Eiszeit verdrängten die sich von Norden nach Süden vorschiebenden Gletscher bei Aenderung der Temperatur, des Klimas und der Pflanzenwelt die sogenannte Antiquusfauna immer mehr nach Süden, nur in den eisfrei bleibenden Gebieten Mittel- und Südeuropas erhielt sie sich. Auf diese ursprüngliche mitteleuropäische Tierbevölkerung trat im Verlaufe der Eiszeit eine andere Tierwelt auf, die von Osten, aus Asien einwanderte. Sie wurde von ähnlichen Formen gebildet unter denen die leitende Elephantenart das Mammuth oder der Elephas primigenius war, dass eine unzweifelhafte Aehnlichkeit mit dem heutigen ostindischen Elephanten zeigt. Die Primigeniusfauna bestand aus Tieren, die sich der Kälte angepasst hatten, worauf das dichte Haarkleid hinweist. Ebenso charakteristisch wie die beiden Elephantenarten und daher ebenso wichtig für die Zeitbestimmung von menschlichen Fossilien aus der älteren oder jüngeren Diluvialzeit sind die entsprechenden beiden Rhinozerosarten, der Elephas antiquus ist begleitet von Rhinoceros etruscus und Merehii, das Mammuth von einer anderen deutlich charakterisierten Rhinozerosart.

Den beiden so ganz verschiedenen Tierwelten entsprechen die beiden europäischen menschlichen Urrassen. Während die Neandertalrasse afrikanische Beziehungen erkennen lässt, ist der Homo aurignacensis mit der Primigeniustierwelt aus Asien eingewandert, worauf verwandschaftliche Beziehungen der Knochenreste zu den niederen Menschenrassen Süd-Asiens und besonders Australiens hinweisen. Der Ausgangspunkt für die beiden Menschenströme, die auf ganz verschiedenen Wegen nach Europa gelangt sind, ist wohl zugleich die Urheimat der Menschheit gewesen oder der vormenschlichen Vorfahren.

Wenn sich die hierfür in Betracht kommende Gegend wohl niemals ganz genau wird bestimmen lassen, so gewinnt die Annahme immer mehr Anerkennung, die einen versunkenen Kontinent zwischen Asien, Afrika und Australien als solche voraussetzt.

Nach seinen Untersuchungen der Skelette der beiden europäischen menschlichen Urrassen kommt Klaatsch zur Ueberzeugung, dass sie wesentlich von einander abweichen und fraglos merkwürdige und deutliche Beziehungen nicht nur zu den Menschenrassen Afrikas resp. Asiens aufweisen, sondern auch zu den entsprechenden Menschenaffen dieser beiden Erdteile, d. h. am plumpen Skelett der Neandertalrasse finden sich deutliche Anklänge an den Gorilla und Schimpansen, worauf zuerst Melchers in Berlin nach umfassenden Studien hingewiesen hat, und in dem schlanken Skelett des Aurignacmenschen Anklänge an die asiatischen Menschenaffen, Orang-Utang und Gibbon. Als Vorfahren der Menschen können die Anthropoiden nicht in Frage kommen; sie sind Abzweigungen von der gemeinsamen Wurzel, den Urprimaten, von denen auch die Menschen abstammen. Die Ausbildung der verschiedenen Formen der Anthropoiden beruht nicht auf einer Vervollkommnung, sondern auf eine Anpassung an ein Kletterleben im Urwalde, wodurch spezielle Umgestaltungen und selbst Rückbildungen bedingt wurden, die eine aufsteigende Entwicklung ausschlossen.

Die Menschenaffen hält Klaatsch also für misslungene Versuche der Menschwerdung. Das Klettern im Walde bewirkte eine Verlängerung der Arme und eine Verkürzung der Beine; die Hand hat ihre Greiffähigkeit durch Rückbildung des Daumens verloren. Der Kampf ums Dasein führte bei herabgesetzter Greiffähigkeit der Hand zur Entwickelung ungeheurer Eckzähne als Waffenorgane, da die Hand hierzu weniger geeignet geworden war. Solche Eckzähne haben die zum Menschen führenden affenartigen Wesen niemals besessen. Die Ausbildung der mächtigen Eckzähne erforderten eine Verstärkung der Kiefern und Kiefermuskulatur, die den Schädel mehr und mehr bedeckend, seine Oberfläche durch Knochenkämme verunstaltete, die den Muskeln als Ansätze dienen. So trat bei den Menschenaffen ein Absinken ins Tierische ein, das durch den Unterschied jugendlicher und alter Affen aufs deutlichste illustriert wird.

Die Gliederung der Urprimaten in asiatische und afrikanische Formen muss bereits in einer sehr weit zurückliegenden Periode des Tertiärs erfolgt sein, innerhalb jeder dieser Gruppen erfolgte dann eine Spaltung in eine aufsteigende und eine absteigende Gruppe, Menschen und Menschenaffen! Der gemeinsamen affenähnlichen oder vormenschlichen Wurzel stehen noch heute die paläolithischen Australier nahe, die sehr frühzeitig auf ihrem Kontinent abgekapselt sein müssen. Man erkennt in ihrem Gliederbau deutliche Annäherungen an die asiatische Ostgruppe, sie stehen in mancher Beziehung (affenähnliche Schläfenlinien, Fossa pränasalis u. and.) noch unter der Neandertalrasse, haben dagegen einen stärker gewölbten Schädel als diese. Zur asiatischen Gruppe gehört auch der Pithekanthropos erectus — Dubois.

Ein anderer interessanter Knochenfund der letzten Jahre verdient noch nähere Erwähnung. Es ist dieses leider nur ein Unterkiefer, aber unter den fossilen Menschenresten Europas stellt der 1907 im Sande von Mauer bei Heidelberg gefundene Unterkiefer den geologisch ältesten und morphologisch primitivsten Menschenknochen dar. Das geologische Alter lässt sich durch die begleitenden Säugetierreste von Elephas antiquus und Rhinoceros etruscus, diese Tiere der präglacialen warmen Periode Europas, als mindestens altdiluvial, vielleicht sogar tertiär bestimmen. Die anatomische Beschaffenheit des Knochens macht es überaus wahrscheinlich, dass sein Träger der gemeinsamen Wurzel des afrikanischen Menschenaffen und der Neandertalrasse nahe stand. Damit stimmt seine Beschaffenheit als Urform überein, die einerseits, wie Klaatsch zeigt, Anklänge an Australier, anderseits an Gibbons und dann weiter abwärts über die Urprimaten hinaus an Primatoiden und sogar an fossile Lemuriden (Halbaffen) aufweist. Das Spezifische an dem Unterkiefer von Mauer ist die ausserordentlich massive Beschaffenheit, wodurch er den afrikanischen Formen sich mehr nähert, als den asiatischen. Für die Bestätigung der Annahme Klaatsch's, dass die grossen Eckzähne der Menschenaffen sich erst sekundär

entwickelt haben, ist die Feststellung, dass die Zähne des Unterkiefers von Heidelberg ein vollständig menschliches Gepräge haben, von grosser Wichtigkeit; obwohl die Dimensionen des Kiefers sehr bedeutende sind und reichlich die Entwickelung von Eckzähnen, wie beim Gorilla, gestatten wurden, treten die Eckzähne durchaus nicht über den Rahmen der übrigen hervor. Man würde es dem Heidelberger Unterkiefer im Uebrigen nicht ansehen können, ob er einem Menschen oder einem Affen angehörte, wenn die Zähne nicht wären, die dem Knochen ein unzweifelhaft menschliches Gepräge aufdrücken. Die Grösse der Zähne ist keine exzessive, die Pulpahöhlen sind sehr weit, die Kinnregion zeigt eine gleichmässige Rundung und zieht vom Zahnrand aus schräg nach hinten. Ein starker Ausschnitt des unteren Randes der Kinngegend zeigt eine bedeutende Entwickelung der Ansatzstelle des m. digastricus mandibulae, der beim Gorilla rückgebildet ist. Der Unterkiefer der Anthropoiden Afrikas ist, nach Klaatsch, aus einer Urform ähnlich dem Kiefer von Heidelberg entstanden, aber durch Degeneration infolge der Eckzahnvergrösserung.

Die fossilen Unterkiefer der Neandertalrasse lassen sich direkt vom Heidelberger Kiefer ableiten, nur sind die Zähne bedeutend grösser, an die modernen Typen Afrikas erinnernd. Der Zahnbogen war auch bei ihnen weit nach den Seiten ausladend, der Zunge in dieser Richtung viel Raum bietend, während das Gaumendach niedrig und flach war; eine Kinnvorragung fehlt. Der Schädel der Neandertalmenschen war trotz der Niedrigkeit von recht bedeutender Kapazität. Das Minus an Höhe wurde durch bedeutende Länge und Breite ausgeglichen. Die Form des Schädeldaches war das der des Pithekanthropos und der Jugendformen der Menschenaffen, besonders der des Gorilla, sehr ähnlich, nur in allen Dimensionen grösser. Das Hauptcharakteristicum bilden die mächtigen Tori supraorbitales, die schon die ersten Untersucher der Neandertalschädel, Schaafhausen und Huxley, an Verwandschaftsbeziehungen zu dem Gorilla denken liessen. Ein mässiger Grad der Ausbildung dieser Knochenvorwölbungen ist ein den Urprimaten gemeinsamer Charakterzug, die bei allen Anthropoiden schon bei den Jugendformen vorkommen; von heutigen Menschen besitzen sie die Australier. Ihre Vergrösserung beim Gorilla und dem Orang-Utang hängt, wie bereits erwähnt, mit der Zunahme der Kiefernmuskulatur zusammen. Eine ähnliche Entwicklungsrichtung muss die Neandertalrasse durchgemacht haben, deren geringes Stirnhirn auf einen ziemlich geringen Grad von Intelligenz hinweist, während die übrigen Teile des Grosshirns mit den Zentren für Bewegung, Gehör und Beobachtung offenbar sehr voluminös war. Das Gliederskelett der Neandertaler von den weitauseinanderliegenden Fundorten bietet eine so auffällige Konstanz der Charaktere, wie man sie sonst nur bei gewissen Tierarten findet, woraus man den Schluss ziehen kann, dass die Neandertalmenschen einen fast umrissenen Typus, eine Rasse repräsentierten, den Endzweig einer bestimmten Entwickelungsrichtung. Ihre Körpergrösse war nicht bedeutend, nicht über 1,60 mt; die Statur gedrungen, die Muskulatur offenbar sehr kräftig. Sämtliche Knochen von ausserordentlicher Plumpheit und Derbheit, die Gelenkenden sehr breit. Die Ulna zeigt eine auffallende Krümmung, wie sie sich auch beim Gorilla findet. Das Becken war eng und steil, wie bei den Anthropoiden, die Oberschenkelknochen rund, ohne Knochenleisten, die Unterschenkel sehr kurz, das Schienbein überaus plump, mit seinen oberen Gelenkenden rückwärts gewandt, wie bei Tiesen mit dauernder Beugestellung des Knies. Man darf aus diesem Fortbestehen solch niederer, den Urprimaten zukommender Körpereigenschaften aber nicht darauf schliessen, dass der Neandertalmensch unfähig zum aufrechten Gehen gewesen sei, denn noch heute lässt sich ähnliches bei niederen Rassen beobachten. Die Festigung des Beines als Stützapparat ist das Ergebnis der Umbildung des Fusses, der seine Greiffunktion verliert, indem die grosse Zehe sich den übrigen anlegt und den inneren Fussrand zu einem kräftigen Abrollerwerkzeug gestaltet. Der Verlust der Greiffähigkeit ist zoologisch das wichtigste Unterscheidungsmerkmal von Mensch und Menschenaffen und hat sich mehrmals unabhängig von einander eingestellt. Die Neandertaler waren nach der Fussbeschaffenheit typische Menschen, auch die Proportionen ihrer Gliedmassen, d. h. längere Beine – kurze Arme, sprechen dafür und weisen ihnen eine Stellung an weit von den Menschenaffen. Trotzdem weist ihre anatomische Körperbeschaffenheit auf Verwandschaft mit dem Gorilla hin, dessen Vorfahren als ein anderer Zweig von einem gemeinsamen Urprimatenvorfahren sich abgezweigt haben.

Aehnlich ist die Beziehung der Aurignacrasse zu den asiatischen Anthropoiden, speziell dem Orang-Utang zu verstehen. Auch hier zeigen die Knochen trotz aller Verschiedenheit der Proportionen spezielle Verwandschaft der Formen. Im Unterschiede von der gorilloiden Gruppe sind die Knochen der Orangoiden schlank und zart, die Gelenkenden relativ schmal und klein. Am Schädel zeigt sich eine viel mächtigere Ausbildung des Stirnhirnes; auch jugendliche Orang-Utangs zeigen eine sehr gut gewölbte Gehirnkapsel. Freilich wird diese später durch die Kiefermuskel überdeckt, aber die Oberaugenwülste sind viel weniger ausgebildet als beim Gorilla. Der Schädel der Aurignacmenschen unterscheidet sich dementsprechend von dem der Neandertaler durch eine viel bessere Wölbung der Stirn und bedeutende Höhe. Bei annähernd gleicher Länge von 200 mm ist die Breite relativ gering, der Schädel besitzt eine extreme Dolichocephalie (Langköpfigkeit). In der Gesichtsbildung sind die beiden Urrassen total von einander verschieden gewesen: das Gesicht des Aurignacmenschen besass eine grosse Aehnlichkeit mit dem des modernen Europäers, zugleich aber auch Anklänge an das der Australier. Mit dem Australier war dem Aurignacmenschen die tiefe Einziehung der Nasenwurzel unter der Stirn gemein, ganz im Gegensatz zum Neandertaler. Die Augenhöhlen waren nicht rund, wie beim Neandertalmensch, sondern mehr viereckig und schräg nach aussen absteigend; die knöcherne Nasenöffnung schmal, das Gesicht von mässiger Höhe, die Kiefer meist stark vorspringend. Die Zähne von mässiger Grösse; der Unterkiefer kräftig, ohne vorstehendes Kinn, aber er besitzt schon eine zur Bissebene senkrecht stehende Kinnplatte als Vorstufe zum Kinn des modernen Europäers. Der Kiefer war auffallend schmal, die hierdurch verursachte Raumbeschränkung der Zunge wurde durch sehr hohe Wölbung des Gaumendaches ausgeglichen. Der Ansatz der Zungenmuskulatur an der Innenfläche des Kinnes zeigt den anatomischen Typus des heutigen Europäers. Die Körpergrösse des Aurignacmenschen war wohl nicht bedeutender als die des Neandertalers, allerdings ist der Unterschenkel länger, dafür aber der Oberschenkel kürzer. Alle Gliedmassen der Aurignacrasse zeichneten sich durch Schlankheit und Geradheit aus: die Speiche zeigt keine Spur der gorilloiden Krümmung, wie bei der Neandertalrasse. Hände und Füsse waren von grosser Zierlichkeit, wie auch bei den heutigen Australiern; die Füsse typisch menschlich. Die Aurignacrasse überragte sicherlich geistig und kulturell die Neandertalrasse bei weitem. Ihre Steingeräte und Waffen waren statt der plumpen Faustkeile der Neandertale schön und oft kunstvoll gearbeitete Stücke mit sorgfältiger Retouchierung. Die späteren Schichten der Aurignackultur liefern vielfache Beweise für die künstlerische Weiterentwicklung dieser hochbegabten Rasse. Das vollkommenste Kunstwerk besteht in einer Menschenfigur aus Mammutzahn geschnitzt, ein bärtiges, ehrwürdiges Männergesicht darstellend, die Augen von starken Brauen überschattet, wie man es auch unter rezenten Europäern finden könnte. Für eine wahre Blüte der Kunst am Ende der Eiszeit in Süd-Europa finden sich in Südfrankreich in den Felsenhöhlen der Doodogne zahlreiche Beweise, farbige Wandgemälde von überraschender Naturwahrheit, Skulpturen, Einritzungen auf Stein, Geweih und Knochen, Schnitzwerke etc. Der Annahme einer direkten Kontinuität eines grossen Teiles der heutigen Bevölkerung Mitteleuropas von der Aurignacrasse steht nichts im Wege. Der Begriff der Indogermanen, den man durch ziemlich späte Völkerverschiebungen erklären wollte, wird durch die Aurignacrasse als der Australo-Kaukasoiden, wie sie Huxley richtig geahnt hat, ersetzt, meint Klaatsch. Die Aurignacrasse allein ist aber nicht als die Stammrasse des heutigen Europäers anzusehen, die zweite Urrasse, die Neandertalrasse hat auch ihre Spuren hinterlassen (z. B. in den beim Europäer recht stark ausgebildeten Nasen, die den Aurignacmenschen ganz fehlten), es muss also eine Vermischung der beiden Rassen stattgefunden haben, die als nächstes Resultat die Bildung der sog. Cro-Magnonrasse hatte, von denen die heutigen Mitteleuropäer ziemlich direkt abzuleiten sind.

Wann die Aurignacrasse in Mittel-Europa eingewandert ist, lässt sich nicht näher besimmen, dass sie aber mit der Neandertalrasse zusammengetroffen ist, lässt sich beweisen. Die von Gorjanowic-Kramberger entdeckte und erforschte Fundstätte fossiler Menschenreste von Krapina in Kroatien gehört dem alt-diluvialen Zeitalter an. Sie enthielt zahlreiche Knochenfragmente von Neandertalmenschen, daneben aber auch andere stark von den vorigen im Bau abweichende Menschenknochen, die der Entdecker und andere Forscher nicht zu deuten wussten, die aber nach den neuesten Feststellungen von Hauser und Klaatsch in Süd-Frankreich als unzweifelhaft der Aurignacrasse angehörig agnosziert worden sind. Es handelt sich also um etwas wie ein uraltes Schlachtfeld mit Opfern von beiden feindlichen Parteien, die Angehörige der beiden europäischen Urrassen, der Neandertaler und der Aurignacmenschen waren. Viele Knochen erwiesen sich als in frischem Zustande vom Feuer geschwärzt, was wohl auf kanibalische Gewohnheiten unserer Vorfahren hinweist. Der Nachweis zweier von einander im Körperbau stark von einander abweichender Menschen-Rassen in Europa im Anfang des Diluviums, von denen die eine merkwürdige Anklänge an die afrikanischen Menschenaffen (Gorilla) und heutigen Neger aufweist, die andere Anklänge an die ostasiatischen Anthropoiden und rezente Australier, hat Klaatsch zur Annahme einer poliphyletischen oder mindestens diphyletischen Abstammung der Menschen veranlasst, wofür sich auch in anderen Erdteilen noch manche Hinweise und Spuren finden. Weitere Funde werden hoffentlich die Frage des Stammbaumes des Menschen noch mehr klären und im einzelnen zu lösen gestatten; eines lässt sich jedoch schon aus den bisherigen Entdeckungen und Untersuchungen mit Sicherheit feststellen und daran wird der grösste



Skeptiker heute nicht mehr zweifeln können, dass nämlich die Menschen sich im Laufe der Zeiten gleich den Tieren aus primitiveren Formen zu höheren entwickelt haben und dass ältere geologische Perioden der Erde Entwicklungsstufen gesehen haben müssen, vormenschliche Wesen, die weder Affen noch Menschen waren, von denen aber beide abstammen.

Internationales System zur Abkürzung des Lungenbefundes

vorgeschlagen von Professor Saugman, Veilefjord, befürwortet von der Kommission der Internationalen Vereinigung gegen die Tuberkulose, zufolge Beschlusses auf der 10. Internationalen Tuberkulose-Konferenz in Rom, 1912.

Endgiltig angenommen an der XI. Internationalen Tuberkulose-Konferenz in Berlin 25. Okt. 1913.

d.	Dexter	Rechts
s.	Sinister	Links
a.	anterior	vorne
p.	posterior	hinten
sup.	superior	oben
inf.	inferior	unten
C.	costa	Rippe
C_2 etc.	costa II etc.	
interc.	spatium intercostale	Zwischenrippenraum
Cl.	clavicula	Schlüsselbein
Pap.	papillula mammae	Papille
Sp.	spina scapulae	Schultergräte
Ang. .	angulus scapulae	Schulterblattwinkel
½ Sc.	medio scapulae	Mitte der Reg. infraspinata
—	usque ad	bis zu
Th.	Thorax	
applan.	applanatus	abgeflacht
dilat.	dilatatus	ausgedehnt
retard.	retardatus	nachschleppend
Margo	margo pulmonis	Lungenrand
mobil.	mobilis	beweglich
immobil.	immobilis	unbeweglich
M. *)	mutitio, mutus	Dämpfung
Tymp.	tympanismus	Tympanie
Met.	metallia	Metallklang
Resp.	respiratio	Atmung
Insp.	inspiratio	Einatmung
Exsp.	exspiratio	Ausatmung
ves.	vesicularis	vesikulär
bronch.	bronchialis	bronchial
amph.	amphoricus	amphorisch
sacc.	saccatus	saccadiert
prolong,	prolongatus	verlängert
fort.	fortis	verschärft
dim.	diminutus	abgeschwächt
RL **)		grossblasiges Rasseln
Rl **)		mittelblasiges Rasseln
rl **)		kleinblasiges Rasseln
( )		nur nach Husten zu hören
(Rl_1)		spärliches mittelblasiges Rasseln, nur nach Husten zu hören etc.
sicc.	siccus	trocken
cons.	consonans	klingend
crep.	crepitans	crepitierend
subcrep.	subcrepitans	subcrepitierend
craq.		knackend
rh.	thonchi	Rhonchi
frict.	frictio	Reiben
Frem.	fremitus vocalis	Stimmfremitus
Brph.	bronchophonia	

---

*) Alle quantitativen Verhältnisse werden durch Hinzufügen von den Ziffern 1 bis 3 bezeichnet, und zwar bezeichnet die Ziffer 1 die niedrigste, die Ziffer 3 die höchste Stufe, z. B. M_1, M_2, M_3: leichte, mittlere und starke Dämpfung, Rl_1, Rl_2, Rl_3: spärliches, mässig reichliches und reichliches Rasseln, dim_1, dim_2, dim_3, leicht, mässig und stark abgeschwächt u. s. w. u. s. w.

**) Man beachte die Bedeutung der grossen und kleinen Buchstaben!

Chronik.

— Nachspiel zum Fall Beylis. Nach Abänderung einiger Paragraphen des Statutes, die sich auf Abhaltung öffentlicher Sitzungen beziehen, wird voraussichtlich die aufgehobene Charkower medizinische Gesellschaft ihre Rekreation in nächster Zeit erwarten können. In der Sitzung am 26. Okt. hat die Petersburger psychiatrische Gesellschaft die Sikorskysche Expertise ebenfalls zum Gegenstande eines Referates gehabt und dieses Machwerk „als pseudowissenschaftlich, dem Obduktionsbefunde an der Leiche nicht entsprechend und den Normen des Kriminalkodex zuwiderlaufend“ in einer Resolution charakterisiert.

— Petersburg. Prof. W. M. Bechterew ist die ministerielle Bestätigung als Präsident des psychoneurologischen Institutes versagt worden.

— Paris. Das Institut Pasteur feierte am 14. Nov. das 25-jährige Jubiläum seines Bestehens.

— Ein Chinin-Trust. Man wundert sich darüber, dass das Chinin, dies wichtige Heilmittel, dem so viele Menschen ihr Leben verdanken, doppelt so teuer geworden ist wie früher. Die „Times“ gibt die Erklärung dafür, indem sie nachweist, dass auch dieses wichtige Produkt zu einem Gegenstand der Spekulation geworden ist: es hat sich ein Chinin-Trust gebildet. Das Chinin, das in Europa hergestellt wird, stammt fast ausschliesslich aus Java, wo die Holländer vor einem halben Jahrhundert gewaltige Anpflanzungen des Chinarindenbaums angelegt haben. Die grossen Chinin-Fabriken haben sich nun zusammengetan und mit den Pflanzern von Java einen Vertrag abgeschlossen, der diese verpflichtet, ihnen jedes Jahr zu einem ein für allemal festgesetzten Preise eine Menge von Chinarinde, die 5000 Tonnen Chinin liefert, zu überlassen. Die Pflanzer dürfen an andere Firmen als die, die zu diesem Verbande gehören, keine Rinde verkaufen.

— Ueber das Blühen der Kurpfuscherei in Holland wird der Wiener klin. Rundschau (1913, 44) von ihrem ständigen Amsterdamer Korrespondenten geschrieben: „Der Höhepunkt scheint jetzt erreicht. Drei hochangesehene Mitbürger haben bei der Regierung eine Denkschrift eingereicht, damit dem „Monopol“ der Aerzte ein Ende gemacht und freie Ausübung der Heilkunde eingeführt werde. Das sind nicht etwa Dunkelmänner, sondern ein Senator, früher Minister, von äusserst liberaler Gesinnung, ein juridischer Professor von derselben Richtung und ein weniger bekannter Richter. Diese Herren meinen, dass es in der Heilkunde Kenntnisse und Behandlungsweisen gibt, worüber die offizielle Heilkunst nicht verfügt, und als solche nennen diese erleuchteten Geister die Christian Science (?) und ferner die Hydrotherapie, Orthopädie, Physiatrie, Massage, Heilgymnastik u. dgl., von welchen es den Herren nicht einmal bekannt ist, dass dieselben wissenschaftlich studiert und angewendet werden. Die Heilkunst soll also „frei“ sein; nur wirklicher Betrug und Kunstfehler sollen geahndet werden. Was aber bei einem Unkundigen als strafbarer Kunstfehler betrachtet werden soll, ob der Heilbeter z. B. nicht richtig gebetet hat, der Handaufleger die linke statt der rechten Hand aufgelegt, das sagen die Herren nicht und wird vermutlich dem Ermessen des Richters überlassen bleiben“.

— Der 31. Deutsche Kongress für Innere Medizin findet vom 20. bis 23. April 1914 in Wiesbaden unter dem Vorsitz des Herrn Professor Dr. von Romberg (München) statt. Das Hauptthema, welches am ersten Sitzungstage: Montag, dem 20. April 1914 zur Verhandlung kommt, ist: Wesen und Behandlung der Schlaflosigkeit. Referenten sind die Herren Gaupp (Tübingen), Goldscheider (Berlin) und Faust (Würzburg). Am dritten Tage, Mittwoch, dem 22. April, 10 Uhr vormittags, wird auf Aufforderung des Vorstandes Herr Werner (Heidelberg) einen zusammenfassenden Vortrag über Strahlenbehandlung der Neubildungen innerer Organe und am vierten Tage, Donnerstag, dem 23. April, 11 Uhr vormittags, Herr Schottmüller (Hamburg) einen solchen über Behandlung der Sepsis halten.

Vortragsanmeldungen nimmt der Vorsitzende des Kongresses, Herr Professor von Romberg (München, Richard Wagnerstr. 2) entgegen. Vorträge, deren wesentlicher Inhalt bereits veröffentlicht ist, dürfen nicht zugelassen werden. Nach § 2 der Geschäftsordnung sind die Themata der Vorträge mit kurzer Inhaltsangabe bis 4 Wochen vor Beginn der Tagung einzureichen, d. h. für diese Tagung bis zum 22. März 1914. Später angemeldete Vorträge haben keinen Anspruch auf Berücksichtigung. Mit dem Kongresse ist eine Ausstellung von Präparaten, Apparaten und Instrumenten, soweit sie für die innere Medizin von Interesse sind, verbunden. Anmeldungen zur Ausstellung sind an den unterzeichneten Sekretär zu richten.

Zur sicheren Beschaffung geeigneter Wohnungen für die Teilnehmer am Kongresse wird ein Wohnungsausschuss gebildet werden.



— Das „Archiv für Soziale Hygiene und Demographie", welches die Fortsetzung der früheren Zeitschrift für Soziale Medizin und des bisherigen, von den Herren Professoren Dr. A. Grotjahn-Berlin und Dr. J. Kaup-München herausgegebenen Archivs für Soziale Hygiene bildet, soll in der Hauptsache dazu dienen, die Ergebnisse der statistischen Forschung der Hygiene dienstbar zu machen und dadurch den sozialen Aufgaben der letzteren eine sichere Grundlage zu verleihen. Herausgeber ist Dr. E. Roesle Dresden-A. Münchener Str. 21.

Das Archiv erscheint in zwanglosen Heften in dem Verlag F. C. W. Vogel in Leipzig; je 4 Hefte (= 30 Bogen) bilden einen Band, dessen Preis 18 Mark beträgt. Das erste Heft des neuen Archivs wird im November dieses Jahres ausgegeben werden.

— Die heurige Badesaison war infolge der Kriegsunruhen und wirtschaftlichen Depression für beinahe sämtliche deutsche und österreichische Bäder keine günstige zu nennen.

Eine unvorhergesehene Ausnahme macht in dieser Beziehung Bad Kissingen, welches in der glücklichen Lage ist, eine Mehrfrequenz von 1799 Badegästen aufweisen zu können, und dürfte diese Zunahme in der Hauptsache auf die bestbewährten Neueinrichtungen, welche in den letzten Jahren zur Ausführung kamen und allgemein grossen Anklang gefunden haben, zurückzuführen sein.

Bei der Uebersicht der Frequenzzahl ist von Interesse, dass Berlin 4800 Badegäste stellte, während München mit nur 525 vertreten ist. Dadurch ist wieder bewiesen, dass Bad Kissingen in Süddeutschland viel zu wenig geschätzt wird und auch in den Aerztekreisen Süddeutschlands die Kurerfolge Kissingens viel zu wenig bekannt sind.

Der Redaktion sind folgende Bücher zugegangen:

Rohleder. Funktionsstörungen der Zeugung beim Manne. Leipzig. Georg Thieme.

Roths Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete des Militär-Sanitätswesens. Bericht über das Jahr 1912. Berlin 1913. Ernst Siegfried Mittler und Sohn.

Neuburger. Johann Christian Reil. Stuttgart. Ferdinand Enke.

Bibergeil. Berufs- und Unfallkrankheiten der Bewegungsorgane. Stuttgart. Ferdinand Enke.

Hoffmann. Fortschritte in der Erkennung und Behandlung der Syphilis. Bonn. Friedrich Cohen.

Kolimann u. Jacoby. Urologischer Jahresbericht. Leipzig. Werner Klinkhardt.

Horner. Der Blutdruck des Menschen. Wien und Leipzig. Moritz Perles.

Dreyer. Radium als Kosmetikum. Bonn. Friedrich Kohen.

Kolle u. Wassermann. Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. 2. Aufl. 59.—62. Lief. Jena. Gustav Fischer.

Reiter. Vaccinetherapie und Vaccinediagnostik. Stuttgart. Ferdinand Enke.

Credé-Hörder. Die Augeneiterung der Neugeborenen. Berlin. S. Karger.

Lugaro. Modern Problems in Psychiatry. 2. Edition. Manchester.

Zörnig. Arzneidrogen. Leipzig. Werner Klinkhardt.

ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2. Linie Nr. 11. Telephon 491-43. GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Katharinenhofer Prosp. Nr. 87. Telephon 634-22.

Sprechstunde täglich von 6—7. Sprechstunde täglich, mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage, von 12—1.

№ 23. St. Petersburg, den 1. (14.) Dezember 1913. **38. Jahrg.**

INHALT:

Aus der chirurgischen Fakultätsklinik in Dorpat. Direktor Professor Zoege von Manteuffel.

Frakturen und Luxationen des Ellenbogengelenks*).

Von Dr. Armin Hilse,

Assistenzarzt der Klinik.

Die Verletzungen des Ellenbogengelenks bilden nicht nur für den Chirurgen ein schwieriges Gebiet, sondern noch mehr für den praktischen Arzt, der mit ihnen an erster Stelle in Berührung kommt und von dem es dann abhängt, ob sie erst sekundär in die Hände des Chirurgen gelangen. Der äusserst komplizierte und grazile anatomische Bau der zwei zu einem Ganzen zusammengefügten Gelenke und die sich daraus ergebenden mannigfaltigen Verletzungsarten, ferner die für jede häusliche und berufliche Arbeit so wichtige Bewegung in den zwei Axen des Gelenks, — das alles gibt uns eine Vorstellung von der ebenso wichtigen und grossen Verantwortung vor die der Arzt gestellt wird. Zieht doch eine Bewegungsbeschränkung jedes anderen Gelenks, ja selbst die Ankylose desselben nicht so schwerwiegende Folgen nach sich. Ein ankylotischer Ellenbogen jedoch, der nicht durch Kompensation benachbarter Gelenke gebessert werden kann, macht den Träger desselben zu einem Krüppel.

Die Verletzungen der oberen Extremität und speziell des Ellenbogens sind im Kindesalter sehr häufig. Nach Gurlt und Krönlein kommen die Luxationen des Ellenbogens gleich nach den Oberarmluxationen. Die Frakturen der oberen Extremität berechnet Bruhns mit 52,60%, die des Oberarms mit 7%, des unteren Humerusendes mit 2,5%, also rangieren sie an 8. Stelle aller Frakturen, während im Kindesalter sie im ersten (1) Jahrzehnt an 4. Stelle, im 2. an 7. Stelle stehen. Coulon fand unter 140 Frakturen 18 des Oberarms, also an 4. Stelle; während Gurlt bis zum 10. Jahre sie an 3. Stelle stellt, ebenso Bartsch aus der Berliner Poliklinik. Leider werden die Verletzungen des Ellenbogens vom behandelnden Arzt nur zu häufig nicht richtig diagnostiziert und geben bei falscher Behandlung ein zum Gebrauch ungeeignetes Gelenk, das dann vom Chirurgen operativ angegriffen werden muss. Trotz Berichten von einzelnen guten funktionellen Resultaten nach sekundären Operationen, werden diese doch durchschnittlich keine so gute Prognose geben können, wie primär richtig behandelte Verletzungen. Im Widerstreite der Meinungen über die verschiedenen einander so schroff gegenüberstehenden Behandlungsmethoden, ist es wohl angezeigt auf einen Weg hinzuweisen, der jedem Arzt die Möglichkeit gibt, sich in diesem Gebiete zu orientieren und gute Resultate zu erzielen.

Das Material, das ich aus den, unter der Leitung von Prof. Zoege von Manteuffel stehenden, Kliniken gesammelt habe, besteht aus stationären und ambulatorischen Patienten und umfasst im Ganzen 89 Fälle. Hierzu muss ich bemerken, dass aus den Jahren 1893—1904 aus dem Stadthospital nur die stationären Fälle genommen worden sind, während aus der Privat-Klinik und von 1905—1913 aus der Universitätsklinik ambulatorische und stationäre Patienten berücksichtigt worden sind. Ausserdem sind viele ambulatorische Patienten garnicht notiert worden und finden sich manchesmal keine genauen Angaben über Form der Fraktur oder Luxation. Aus diesem Grunde kann meine Statistik über die Arten der einzelnen

*) Vortrag gehalten zum IV. Kurländischen Aerztetag in Mitau am 26. Mai 1913.



Fraktur- und Luxationsformen kein richtiges Bild über das Verhältnis derselben zu einander geben, wenn auch die benutzbaren Daten annähernd mit denen anderer Autoren übereinstimmen. Ambulatorisch sind 13 Luxationen und 33 Frakturen behandelt worden, Hamilton und Bardenheuer finden ähnliche Zahlen und erachten Verrenkungen für seltener als Frakturen. Stationär sind 24 Luxationen und 19 Frakturen behandelt worden, ein Verhältnis, das durch die relativ vielen zur Operation eintretenden veralteten Luxationen erklärt werden kann. Im Ganzen ergibt sich ein Uebergewicht der Frakturen mit 51 zu 38 Luxationen. Distorsionen sind nur zweimal vermerkt. Kontusion nur einmal. Auf das Alter verteilen sich die Luxationen folgendermassen: im 1. Jahrzehnt — 14, im 2. — 12, im 3. — 3, im 4. — 3, im 5. — 3; bei 8 Luxationen war das Alter nicht angegeben. Die Frakturen verteilen sich auf das Alter: im 1. Jahrzehnt — 23, im 2. — 13, im 3. — 7, im 4. — 2, im 5. — 3, im 6. 1, im 7. —1; bei einer Fraktur ist das Alter nicht angegeben. Diese Daten stehen in direktem Gegensatz zu denen Krönleins und Dollingers, der 17 Luxationen vor dem 18. Jahre und 28 nach dem 18. Jahre gesehen hat. Beide geben die höchste Zahl für das zweite Dezennium an und betonen mit Gurlt, dass die Luxation im 1. Dezennium relativ selten ist, während die Fraktur die häufigere Verletzung bildet. Gurlt gibt an: im 1. Dez. — 44, im 2. — 21, im 3. — 6, im 4. — 8, im 5. — 1, im 6. — 2, im 7. — 1, im 8. — 1. Bruhns: im 1. — 57, im 2. 33, im 3. — 10, im 4. — 8, im 5. — 1, im 6. — 2, im 7. — 1, im 8. — 1. Somit entspricht meine Tabelle der von Gurlt und Bruhns. Da fast von der Hälfte der Frakturen: 26 von 51 keine Röntgenaufnahmen gemacht worden sind und von diesen letzteren 18 auch keine Krankengeschichten aufweisen (als ambulatorische Patienten), so ist die Genauigkeit der folgenden Tabelle, über das Verhältnis der einzelnen Frakturformen zueinander, nur bedingt richtig.

Frakt. suprakondylika:

Extensionsfraktur	7
Flexionsfraktur	2
Frakt. kondyl. ext.	9
„ kondylika	4
„ olekrani	4
„ kondyl. int.	3
„ epikondyl. med.	19
„ epikondyl. lat.	1
„ proz. koroneidei	1
Epiphysenlösung	4
Frakt. kubiti	10
	70

In der letzten Rubrik unter Frakt. kubiti sind Fälle registriert, die ambulatorisch oder stationär behandelt worden sind, ohne dass sich nähere Angaben über die Art der Verletzung fanden. Wir finden, dass die Brüche des Epikondylus med. mit 19 an erster Stelle stehen, während Mac Lean die suprakondylären für die häufigste Frakturform hält. Erklären könnte man das häufige Vorkommen von Epikondylus-medialis-Absprengungen mit der häufigen Kombination derselben mit Luxation der Vorderarmknochen. Auf diese Häufigkeit von Luxation mit Fraktur hat schon Bardenheuer hingewiesen und werde ich noch später eingehender auf diese Frage zurückkommen. An nächster Stelle kommen die Brüche des Kondylus ext., die auch von Mac Lean für die zweithäufigsten gehalten werden. Weiter rangieren Frakt. kondylika, olekrani, Epiphysenlösung, die Gurlt für sehr selten hält, ebenso Bardenheuer. Bruhns meint, dass sie häufiger sei, als sie diagnostiziert werde. Von neueren Autoren hat Wolff von 121 Diaphysenbrüchen in der Wachstumsperiode von 1—18 Jahren 34 Epiphysenbrüche gesehen, wobei das Ellenbogengelenk an erster Stelle steht; von 37 Ellenbogengelenksfrakturen sind 7 Epiphysenlösungen, also 25%. Brüche des Kondylus int., proz. koronoideus, Epikondylus ext. und gleichzeitiger Bruch der Vorderarmknochen sind je ein Mal beobachtet worden. Eine Fraktura diakondylika nach Kocher mit Absprengung des Gelenkfortsatzes ist nicht angeführt und aus den vorhandenen Röntgenogrammen nicht deutlich ersichtlich; man kann sie leicht mit Epiphysenlösung in den ersten Kindesjahren verwechseln, besonders weil reine Epiphysenlösungen, worauf Bruhns und Couion hinweisen, selten sind; sie kombinieren sich fast immer, infolge ihres verzahnten Verlaufes, mit kleinen Abbrüchen des Diaphysenendes. Betrachten wir nun die röntgenologisch kontrollierten Fälle gesondert, so ergeben sich von 37 Fällen, 12 Luxationen und 26 Frakturen.

Frakt. suprakondylika:

Extensionsform	7
Flexionsform	2
Frakt. epikondyli int.	9
„ epiphyseos	4
„ kondyli ext.	3
„ kondylika	3
„ kondyli int.	2
„ olekrani	2
„ epikondyli ext.	1
„ proz. koronoidei	1
Luxationen nach hinten	9
„ nach d. Seite und aussen	2
„ nach vorne	1

Hier steht auch wie bei anderen Autoren die suprakondyläre Fraktur an erster Stelle. Von den Epiphysenlösungen können 2 Fälle als zweifelhaft angesehen werden.

Ich will nun weiter keine ausführliche statistische Ausarbeitung nach Aetiologie, Symptomen etc. geben. Mein Zweck ist es, nur die wichtigsten Punkte aus pathologischer Anatomie, Aetiologie und Diagnose hervorzuheben, um dann die einzuschlagende Therapie daraus ableiten zu können.

Was den Verletzungen und speziell den Brüchen am Ellenbogen eine so schlechte Prognose gibt, ist, dass es sich um Gelenkverletzungen handelt. Hier hat man die extrakapsulär verlaufenden von den intrakapsulären zu unterscheiden. Wenn auch die extrakapsulären im Allgemeinen günstiger zu beurteilen sind, so kommt es doch häufig vor, dass auch sie einen Bluterguss ins Gelenk geben. Der Abriss des epikondylus med. und die Fraktura suprakondylika können vollständig extrakapsulär verlaufen, in der Mehrzahl der Fälle jedoch sind sie mit einem Hämarthros kompliziert, und führt oft eine Fissur in das Gelenk hinein. Durchschnittlich hat man also die Verletzungen dieses Gebiets als Gelenkverletzungen zu betrachten und sie auch als solche zu behandeln; denn auch bei Distorsionen, seltener bei Kontusionen, wie Bardenheuer es angibt, kann ein Hämarthros auftreten, der bei unzweckmässiger Behandlung zur Zerstörung des Gelenkknorpels und zu Ankylose führen kann, Dollinger hat bei 48 veralteten Luxationen während der Operation pathologisch-anatomische Befunde aufgenommen und fand, dass von 44 Fällen 20 Knochenabsprengungen aufwiesen:

6 mal Teile vom Oberarmende, 4 mal epikondylus med., 4 mal olekranon, 4 mal proz. koronoideus. In meiner Statistik fanden sich: 3 mal kondylus ext.,

5 mal epikondylus med., 1 mal epikondylus lat. Auf 38 Luxationen 9 Knochenabsprengungen. Bei den röntgenologisch kontrollierten 11 Luxationen sind 8 Knochenabsprengungen zu finden. Bardenheuer sagt von der Luxation: „Die Komplikation mit Absprengung kleiner Knochenfortsätze ist so häufig, dass sie fast mit zum Bilde der Luxation gehört und sehr oft die unmittelbar einleitende Rolle der Luxation übernimmt". Dollinger fand ausserdem Verklebungen der zerissenen Kapsel und des musk. brachialis int. mit dem unteren Humerusende, ferner Ablagerungen von Kapselresten und Bindegewebe in der Fossa koronoidea und Fovea olekrani; ebenfalls in der Inzisura semilunaris, wo auch ausserdem noch abgesprengte Knochen- und Knorpelstücke gefunden wurden. Der Knorpelüberzug am unteren Humerusende zerfällt bald faserig und bedeckt sich mit Bindegewebe, der Knorpel der Vorderarmknochen ist jedoch widerstandsfähiger. In den zerrissenen Muskel- und Kapselresten sahen Dollinger und Anschütz Verknöcherungen entstehen, die Mahol und Schmidt hingegen nur bei reponierten und nie bei veralteten, nicht reponierten Luxationen beobachteten. In 16 Fällen Mahols bildete sich allemal nach Monatsfrist erst eine diffuse, weiche, dann sich mehr und mehr konsolidierende und allmälig kleiner werdende Verknöcherung, die hauptsächlich den m. brachialis int. ergreift. Mahol bringt dieses mit Läsionen der Kapsel und Muskeln bei Repositionsversuchen in Zusammenhang und hält es für ein entzündliches Produkt, das selbstständig in Knochengewebe übergehen kann, während andere eine Versprengung von Periostteilen annehmen. Frangenheim und Rubaschoff fanden myositis ossificans, wie dieser Verknöcherungsprozess genannt wird, bei reponierten und nicht reponierten Luxationen.

Haben wir schon bei den Luxationen ein so reiches Bild der zerstörenden Vorgänge, die sich bei und nach der Verletzung abspielen, wie viel mehr ist dieses noch bei den ins Gelenk penetrierenden Frakturen der Fall, wo neben ausgedehnten Kapsel- und Muskelzerreissungen noch Splitterung und Dislokation der abgesprengten Knochenteile mit Bildung freier, Einklemmungserscheinungen gebender Gelenkkörper einen Zustand bedingen, der mit dem sich oft nur zu schnell entwickelnden Kallus, nebst Verkürzung und Versteifung der Bänder und Faszien, die Funktion des Gelenks in schlimmster Weise stören kann. Verletzungen der Nerven und Gefässe, Durchspiessungen der Haut können die Erhaltung des Gliedes selbst in Frage stellen. Fügen wir hierzu noch das häufige Auftreten von Arthritis deformans (Oberst), so wird man die Prognose sehr vorsichtig stellen müssen. Andererseits sind von König Beobachtungen gemacht worden, dass Teile und Fragmente der Knochen, die durch ihre Dislokation ausser Gebrauch gesetzt worden sind, mit der Zeit atrophieren und einschmelzen, so dass im jugendlichen Alter störende Knochenvorsprünge sich allmählig zurückbilden können. Ein Röntgenogramm eines nachuntersuchten Falles von suprakondylärer Extensionsfraktur dritten Grades (nach Hilgenreiner) zeigt eine Abflachung des bei der Entlassung noch stark in die Ellenbeuge prominierenden unteren Humerusbruchendes.

Ueber die Entstehungsarten der einzelnen Verletzungen will ich mich nicht viel aufhalten, denn, so interessant auch eine Klärung der Streitfrage ist, ob die eine oder die andere Frakturform indirekt durch Fall auf die Hand oder direkt durch Fall auf den Ellenbogen entstanden sein kann — für die Diagnose kann es von ausschlaggebender Bedeutung nicht sein, besonders wenn man bedenkt, dass die Verletzungen meist Kinder betreffen, von denen man den Entstehungsmodus wohl selten erfahren wird. Deshalb will ich nur hervorheben, dass durch Fall auf die ausgestreckte Hand bei Kindern hauptsächlich Frakturen entstehen, während nach Bruhns bei Erwachsenen die Luxation die adäquate Verletzung ist; jedoch auch die Distorsion kann als Anfangsstadium der Luxation denselben Mechanismus der Entstehung haben. Andrerseits können die obengenannten Frakturen auch durch direkte Gewalt bedingt werden, die bei der Entstehung der Fraktura kondylika, T-Y-Fraktur eine grössere Rolle spielen.

Die Diagnose der oft so schwer zu beurteilenden Verletzungen kann nur auf Grund genauer Kenntnis der normalen Verhältnisse und Knochenvorsprünge am Ellenbogengelenk, sowie Berücksichtigung aller Symptome gestellt werden. Wohl wird es Fälle geben, in denen die veränderte Stellung der Extremität so charakteristisch ist, dass die Form der Verletzung auf den ersten Blick erkannt werden kann, doch weiss auch andererseits ein jeder, dass oft trotz alledem eine genaue anatomische Diagnose klinisch nicht zu stellen ist, und dass nur das Röntgenogramm, in zwei Richtungen aufgenommen, Aufschluss geben kann.

Mit fortschreitender Technik wird man wohl bald in jeder grösseren Stadt mit Klinikbetrieb einen Röntgenapparat zur Verfügung haben, — der praktische Arzt jedoch und zwar der auf dem Lande, an den diese Verletzungen viel häufiger herantreten, als an den Chirurgen, ist dieses Hilfsmittels beraubt. Wer bei einem schreienden Kinde, das seinen verletzten Arm ängstlich vor jeder Bewegung, die ihm Schmerzen bereitet, hütet, einen solchen schmerzhaften, starkgeschwollenen Ellenbogen auf anatomische Details untersuchen will, der setzt sich entweder über die Schmerzen der Kinder hinweg, und versucht trotz aktiven und passiven Widerstands der Muskulatur sich ein klares Bild von der Verletzung zu machen, oder er begnügt sich bei oberflächlicher Untersuchung mit der Diagnose: Kontusion oder Distorsion. Trotz rigorosen Vorgehens wird die Muskelspannung oft so störend wirken, dass die Erkennung der Verletzung unmöglich gemacht wird. Ich halte es daher in allen schwierigen unklaren Fällen für angezeigt, eine Aetherrauschnarkose zu machen, in der bei Erschlaffung der Gewebe die bestmöglichste Orientierung erfolgen kann. Dazu braucht der alleinstehende Arzt keine Hilfe. Erst macht er selbst den Aetherrausch, auf den Kinder so besonders leicht reagieren und der keine Gefahren in sich birgt und kann dann die Narkosenmaske jedem Nichtmediziner zum weiteren Halten übergeben, damit die Narkosendauer nicht zu kurz ausfällt. Während derselben muss nun eine genaue schematische Untersuchung ausgeführt werden, die mit den bekannten Handgriffen das Verhältnis der 3 Knochenpunkte auf der Hueterschen Linie — Epikondulus int., ext. und Olekranon zueinander, das Radiusköpfchen und die Fossa kubitalis abtastet, auf passive Bewegung, abnorme Beweglichkeit und Verschieblichkeit und auf Krepitation prüft. Ich werde hier nicht die Symptome der einzelnen Verletzungen wiederholen, sie sind jedem bekannt. Hervorheben will ich nur, dass Bardenheuer die Distorsion für eine seltene Verletzung hält und fordert, dass die Diagnose Distorsion oder Kontusion erst dann gestellt werden darf, wenn jede Luxation und Fraktur mit Sicherheit auszuschliessen ist. Ein Hämarthros bei Distorsion kann eine weiche Krepitation geben, die Anfänger irre führt, so dass als ausschlaggebendes Moment bei Fraktur immer die abnorme Beweglichkeit, bei Luxation hingegen die Bewegungsbehinderung bleiben wird, was ja in Narkose deutlicher zu Tage tritt. Ohne Narkose ist auch der lokalisierte Druckschmerz zu verwerten. Bei Kindern von 6—18 Jahren soll man immer bei jeder

nicht ganz deutlichen Verletzung mit starkem Bluterguss ins Gelenk an traumatische Epiphysenlösung denken. Wolff meint, dass manche Kontusion besser unter der Diagnose Epiphysenlösung gehen würde. Doch wird die klinische Diagnose immer äusserst selten gestellt werden können, da man auf Grund der wenig ausgeprägten Symptome es eigentlich nur per exclusionem tun kann. Trotz 4 Epiphysenlösungen, die durch Röntgenogramme bei uns nachgewiesen sind, ist klinisch die Diagnose kein Mal gestellt worden. Es ist von Wichtigkeit zu wissen, dass im Röntgenbilde die Epiphysenverknöcherungskerne est vom 2.—3. Jahre an sichtbar sind, in der Trochlea sogar erst vom 8. Jahre; an. Die Verschmelzung der Epiphysenlinie des Epikondylus ext. mit der Rotula erfolgt im 8. Jahre, Rotula mit Trochlea im 13. Jahre, untere Epiphyse mit Diaphyse im 18. Jahre, Epikondylus med. im 19. Jahre. Also können Epiphysenlösungen an den verschiedenen Stellen nur in ganz bestimmten Jahren erfolgen.

In weitaus der Mehrzahl der Fälle wird es nun gelingen durch die systematische Untersuchung in Narkose die Art der Verletzung zu diagnostizieren. Bardenheuer, Bruhns und Gurlt empfahlen in der vorröntgenologischen Zeit die Narkose zur Untersuchung und auch neuerdings sind dafür Stimmen laut geworden. Trotzdem besteht, wie es scheint, die Tendenz die Narkose nur auf die Klinik zu beschränken. Und doch kann gerade hier, wenn die Scheu vor einem Aetherrausch überwunden wird, der Erfolg nicht ausbleiben und ist es um so dringender zu fordern, als sich gleich an die Untersuchung die Reposition und das Anlegen des Verbandes, was ohne Narkose doch kaum möglich ist, anschliessen kann.

In der letzten Zeit haben sich in der Behandlung der Ellenbogengelenkverletzungen und speziell der Frakturen, von denen hier die Rede sein soll, zwei Richtungen herausgearbeitet, die in mehr oder weniger schroffen Gegensatz zueinander stehen, die konservative oder unblutige und die operative.

Lane und Lambotte als Begründer der operativen Reposition der Brüche stellen die extreme Forderung auf, jede Fraktur freizulegen, zu reponieren und mit Naht, Klammer oder Schraube zu fixieren. In Deutschland ist man in der Indikationsstellung gemässigter. Niehans empfiehlt die perkutane Nagelung, die nach 4—5 Tagen entfernt werden kann. Kocher und König sprechen sich auch für Knochennaht bei abgesprengten und dislozierten Fragmenten aus; ebenfalls operieren Lessing, Meyer, Mac Lean, Lexer, Perthes, Hartmann, Landwehr, Hinz, die aber strenge Indikationsstellung verlangen und die konservative Therapie als Regel betrachten. Auf dieselben Indikationen hin proponiert Keppler die „blutige Stellung", worunter er eine blutige Reposition der Knochenfragmente versteht, die allein durch Verzahnung der Bruchflächen ineinander genügend Fixation geben soll, um eine gute anatomische Adaption zu erzielen. Uneinig sind nur die Anhänger der operativen Therapie über den Zeitpunkt des Eingriffs. Während König, Lambotte, Mac Lean, Keppler die Operation erst nach einigen Tagen vornehmen, damit die Blutaustritte sich organisieren können, das Gewebe im Stadium der Reparation und der Infektion deshalb nicht so leicht zugänglich ist, öffnen andere Lessing, Meyer die Bruchstelle gleich nach der Verletzung, um die Blutkoagula auszuräumen, die sonst übermässige Kallus-wucherungen geben sollen. Einig sind sie aber alle in dem Satz, dass nur eine exakte anatomische Reposition ein gutes funktionelles Resultat geben kann.

Krass entgegengesetzt, betont Lucas-Championière nur die funktionelle Behandlung und sieht von jeder Fixierung des Bruches ab. Bei Gelenkbrüchen macht er leichte Massage vom ersten Tage an und erhält dann ein, wenn auch difform geheiltes, so doch funktionell brauchares Gelenk. Desguin und deutsche Anhänger dieser Methode, wie Jordan, Deutschländer haben auch hier vermittelnd gewirkt, indem sie hervorhoben, dass nicht die Massage allein hier das wirksame sei, sondern die frühzeitige Mobilisierung eine grössere Rolle spiele. Auch sind sie bestrebt, den Bruch nach Möglichkeit zwischen den täglichen Massagesitzungen zu fixieren und zwar in der altbekannten (früher für die Ankylosierung so wichtigen) Flexionsstellung von 90°. Während Jordan immer dieselbe Stellung beim Verbandwechsel beibehält, lassen Deutschländer, Oberst, Helferich und Kohn einen regelmässigen Wechsel von Flexion- und Extensionsstellung machen: mag sie nun Tag und Nacht gewechselt werden, wie Kohn es tut; oder alle zwei bis drei Tage, wie Helferich und Oberst, sie verhindern in jedem Falle bindegewebige Ablagerungen in den beiden unteren Humerusgruben. Auf diesen Vorteil hatten von alten Autoren schon Hamilton, Gurlt und Böhm hingewiesen. Granger hat sogar bei einigen Gelenkbrüchen den Arm nur in der Mitella tragen und täglich Massage und Bewegungen machen lassen. Bruhns dagegen erachtet es für irrationel und gefährlich, die Dislokation und Gelenkentzündung dadurch zu begünstigen.

Damit sind wir bei den alten im Gipsverband immobilisierenden Methoden angekommen, die wohl jetzt nur noch vereinzelt angewandt werden. Trèves immobilisiert in Flexionsstellung auf 2—3 Wochen. Glaessner macht bei Epikondylus med. — Brüchen einen zirkulären Gipsverband auf 8 Tage. Doch wird wohl allgemein anerkannt, dass eine längere Ruhigstellung einer Gelenkfraktur die Beweglichkeit des Gelenks ernstlich gefährden kann.

Da hat nun Bardenheuer in seiner Extensionsmethode den Weg gefunden, der neben möglichst guter anatomischer Adaption der Knochenfragmente zugleich auch funktionell gute Resultate geben kann, indem er ein paar Tage nach der Verletzung Bewegungen ausführen lässt. Gewiss ist die Extensionsmethode geeignet, fast allen Anforderungen gerecht zu werden und kann durch die Kombination mit dem von Grune erfundenen Handgelenkszug eine noch stärkere Distraktion und ein damit verbundenes Sichselbstzurechtstellen der Fragmente hervorgerufen werden. Fügen wir hierzu noch die nach Bardenheuers Bezeichnung durch prima intentio erfolgende Bruchheilung mit wenig Kallusbildung, so kann diese Methode sowohl anatomisch, als funktionell die bestmöglichsten Resultate geben. Sie kann aber trotz ihrer Vorzüge nur immer eine klinische unter steter Kontrolle bleibende Behandlungsmethode sein, denn, so viel auch an entsprechenden Extensionsapparaten für die obere Extremität erfunden worden ist, die gut den Anforderungen der ambulatorischen Extension entsprechen, wie die Borchgrewinksche Schiene und die Perthessche Modifikation derselben, sie können doch nie Allgemeingut der praktischen Aerzte werden, die ihre Ellenbogenbrüche ambulatorisch behandeln müssen. Ebenso kommt die Steinmannsche Nagelextension für die Ambulanz kaum in Betracht, die Wilms auch bei Ellenbogenbrüchen anzuwenden pflegt, indem er einen Nagel durch das untere Radiusende treibt. Wenn man überhaupt die Mögligkeit hat Extension auszuführen, so wird man mit der Bardenheuerschen Methode immer auskommen und wird nicht zu einem so rücksichtslosen Mittel greifen müssen, wie es die Nagelextension mit ihrer doch immerhin vorhandenen Infektionsgefahr darstellt.

Noch weniger wird sich der praktische Arzt, aber auch mancher Chirurg dazu verstehen, eine Fraktur operativ anzugreifen. Wenn auch bei unserem heutigen Stande der Asepsis die Scheu, einen subkutanen Bruch in einen offenen zu verwandeln, allmählich zu schwinden scheint, so kann doch die Infektionsgefahr, wie Keppler und Niehans es zugeben, niemals ganz ausgeschlossen werden, besonders wenn man sich den guten Nährboden vergegenwärtigt, den zertrümmerte Gewebsmassen und Blutkoagula bilden. Obgleich man auch hier nicht schematisch alle Verletzungen nach einer Methode wird behandeln können, so kann man doch mit Hilfe einfacherer, allen zugänglicheren Methoden gute Resultate erhalten.

Vom praktisch-therapeutischen und diagnostischen Gesichtspunkt halte ich es für zweckmässig die Frakturen des Ellenbogengelenks in 4 Gruppen zu teilen.

Die erste Gruppe umfasst die suprakondylären Frakturen, die wegen ihres in der Mehrzahl der Fälle extra-kapsulären Verlaufes einen besonderen Charakter tragen. Sie werden bei genauer Inspektion und Palpation der Diagnose keine Schwierigkeiten machen, nur ist eine Unterscheidung von Extensions- und Flexionsfraktur nach Kocher, wo eine Dislokation des peripheren Bruchendes nach hinten resp. nach vorne stattfindet, zu machen, weil die Extensionsfraktur im stumpfen (Coenen) resp. geraden oder spitzen Winkel (Hilgenreiner), die Flexionsfraktur hingegen gestreckt verbunden werden muss, was durch die Art der Dislokation der Fragmente mit Verstellung der Gelenkaxe bedingt wird. Praktisch jedoch ist zu bemerken, dass die Flexionsfraktur relativ selten vorkommt. Wenn nun in Narkose die Reposition, die entweder durch Hyperextension und nachfolgende Flexion oder nach Coenen, nach dem Gesetz des Parallelogramms der Kräfte, im stumpfen Winkel zu erfolgen hat, gemacht worden ist und die Verzahnung der Bruchenden eine so feste ist, dass sie durch geringe Bewegungen im Gelenk nicht disloziert werden, so soll man auch hier nach 3—4 Tagen den Verband wechseln und in Streckstellung verbinden. Dadurch lässt sich am Besten ein so leicht entstehender Kubitus varus bemerken und korrigieren, worauf Lauenstein hinwies, der deshalb nur die Streckstellung empfiehlt. Auch hat beim Verbandwechsel leichte Massage der Oberarmmuskulatur und der Gelenke zu erfolgen. Weiter hat alle 3—4 Tage der Verband mit Wechsel der Stellung zu erfolgen. Man kann aber auch bei starker Dislokationsneigung der Bruchenden den reponierten Bruch längere Zeit und zwar bis zum 10. — 14. Tag im rechten Winkel fixiert halten, wenn allerdings kein Bluterguss im Gelenk besteht. Nerven- und Gefässverletzungen verlangen eine von Fall zu Fall zu entscheidende operative Therapie; doch werden sich auch Störungen, die auf Druckerscheinungen zu beziehen sind, nach paar Tagen des Wartens zurückbilden können.

In die zweite Gruppe zähle ich die Frakturen des Olekranons, die selbst bei starker Schwellung sich diagnostizieren lassen. Sie erfordern eine andere Therapie; Fixation in Streckstellung, eventuell mit Kompression der Bruchenden durch Heftpflasterstreifen, tägliche Massage, wodurch die Bruchenden einander genähert werden sollen und auch durch schnellere Resorption des Haemarthos die Annäherung derselben begünstigt wird. Doch wird es hier immer eine Reihe von Fällen geben, wo eine Annäherung der Bruchenden doch nicht möglich ist und sie dann analog den Patellarfrakturen durch Naht vereinigt werden müssen.

Die dritte Gruppe bilden alle Gelenkfrakturen im engeren Sinne dieses Wortes, doch rechne ich hierzu auch die oft rein extrakapsuläre Ablösung des Epikondylus med. Landwehr sagt, dass die Frakturen am unteren Humerusende auch der spezialistischen Untersuchung oft unüberwindbare Schwierigkeiten bieten; auch bei der Untersuchung in der Narkose, kann es doch noch vorkommen, dass eine anatomische Diagnose nicht gestellt werden kann. Deshalb sondere ich die Gruppe der intraartikulären Frakturen ab. Eine Frakt. suprakondylica, eine Frakt. olekrani kann man bei genauer Untersuchung in Narkose diagnostizieren oder ausschliessen, eine Fraktur des Gelenks als solches kann man auch auf Grund der Veränderung der Knochenpunkte, der abnormen Ab- und Adduktion und der Krepitation annehmen, wenn auch eine weitere Differentialdiagnose nicht möglich ist. Es soll kein Schematismus befürwortet werden, doch genügt die Diagnose Gelenkfraktur, um in Narkose das Gelenk zurechtzurücken und dann alle 3—4 Tage oder auch, nach den ersten 4 Tagen, alle zwei Tage in abwechselnder Flexions- und Extensionsstellung auf einer Schiene zu fixieren und bei jedem Verbandwechsel die oben geschilderte leichte Streichmassage und die sich daran anschliessenden passiven Bewegungen auszuführen. Gerade für diese Gruppe der Ellenbogengelenksfrakturen im engeren Sinne ist diese Therapie von wesentlicher Bedeutung. Durch die Massage wird das Blut schneller resorbiert, die Muskulatur vor Kontrakturen bewahrt. Es können selbst dislozierte Knochenstücke dadurch ihrer Ursprungstelle näher gerückt werden. Die schon erwähnte Verhinderung von Ablagerungen in den unteren Humerusgruben durch Wechsel der Flexion mit Extension, die Korrektion von cubitus valgus- und varus-Abweichungen durch die extreme Streckstellung ergeben zum Schluss, ein wenn auch anatomisch nicht normal verheiltes, so funktionell doch gut brauchbares Gelenk, wie es später in einem der nachuntersuchten Fälle gezeigt werden kann. Während Deutschländer meint, dass die Massage von geschulten Händen gemacht werden müsse, so kann ich dem nur mit der Einschränkung beistimmen, dass der Arzt, wenn auch nicht speziell in Massage ausgebildet, doch den Takt in seiner Hand haben muss leichte Streichungen auszuführen, die erst am Oberarm, gleich über dem Ellenbogen beginnend, die Oberarmmuskulatur einige Mal zwischen Daumen und Fingerspitzen durchgleiten lassen, um dann zart am Unterarm ansetzend über das Ellenbogengelenk nach oben zur Schulter zu gehen. Nach einigen Minuten werden die Schmerzen geringer und man kann nun ganz langsam und allmählich, niemals forcierend, Beugung und Streckung passiv ausführen. Den Schluss bilden wieder paar sanfte Ausstreichungen der Armmuskulatur. Die Massagesitzung soll 5—15 Minuten betragen. Darauf wird der Arm auf einer dorsalen Gipsschiene in einer, dem letzten Verband entgegengesetzten Stellung fixiert. Die Gipsschiene wird aus paar Schichten übereinandergelegter Gipsbindentouren frisch fertig gestellt und modelliert sich beim Anbinden mit einer Marlibinde, nach vorhergegangener Wattepolsterung des Armes, den Kontouren desselben gut an. Beim nächsten Verbandwechsel ist der Arm schon weniger schmerzhaft und kann man etwas energischer massieren und Bewegungen machen, doch muss stets als Massstab für die anzuwendende Kraft die Schmerzempfindung des Patienten sein; die Massage muss angenehm empfunden werden und darf nicht Schmerzen machen. Die ganze Behandlung, individuelle Verschiedenheiten ausgenommen, dauert zirka 3—4 Wochen, woran sich später gymnastische Stab- und Hantelübungen gut anschliessen können.

Den Abriss des Epikondylus med. rechne ich deshalb in diese Gruppe, weil er auch manchesmal intrakapsulär verlaufen kann und deshalb auf ihn die Therapie angewandt werden muss, die für alle mit Ge-



lenkverletzung einhergehenden Brüche hier geschildert ist. Seine Dislokation braucht später keine Folgen nach sich zu ziehen, wie die Anhänger der operativen Therapie es fürchten und wie ein nachuntersuchter Fall es zeigen wird. Voecler misst der Abreissung des Epikondylus auch keine wesentliche Bedeutung zu, wenn nicht eine Einklemmung erfolgt, die wie alle freien Gelenkkörper eine operative Entfernung verlangen.

In die vierte Gruppe endlich rechne ich alle Frakturen, die mit Weichteilverletzungen verbunden sind und je nach dem Grade der Zerstörung eine entsprechende konservative oder operative Therapie beanspruchen. Von Massage kann natürlich hier nicht die Rede sein.

Zur Behandlung der Luxation und der mit ihr so oft kombinierten Knochenabsprengungen möchte ich bemerken, dass sie nach der Reposition auch möglichst früh, und zwar schon vom 3-ten bis 4-ten Tage an massiert und bewegt werden soll, damit auch hier nicht Verklebungen und Ankylosierungen durch abgesprengte Knochenteile erfolgen können. Schmidt, der auf Grund von guten Resultaten bei Nachuntersuchungen von Luxationen, welche einer frühen Bewegungs- und Massagetherapie nicht unterworfen worden waren, zu dem Schluss kommt, dass infolgedessen alle früh behandelten Luxationen ein schlechtes Resultat geben müssten, kann man nur vorhalten, dass ihm zu diesem Urteil die Nachuntersuchungen über früh massierte Luxationen fehlen.

Eine Myositis ossifikans konnte ich nur bei einem Röntgenbilde vermuten, so dass sie bei veralteten Luxationen keine häufige Komplikation zu sein scheint. Von frisch reponierten Luxationen, habe ich keine Röntgenaufnahmen bei Nachuntersuchungen machen können.

Von veralteten Frakturen und Luxationen soll hier nicht berichtet werden, da sie operativ zu behandeln sind und auch deshalb andere Resultate geben.

Von der Diagnose und Therapie wird es abhängig sein, ob die Gelenkbrüche und Verrenkungen überhaupt als veraltete zum Operateur gelangen. In der genauen Untersuchung in Narkose und der sofort einsetzenden funktionellen Therapie hat jeder Arzt es in der Hand die Zahl der veralteten Fälle zu verringern. Wenn sich jedoch mancher nicht dazu verstehen wollte, nach der obenerwähnten Einteilung die Ellenbogengelenksfrakturen einer Behandlung zu unterwerfen und trotz dem angeführten Schema Schwierigkeiten haben könnte eine für die Therapie massgebende Diagnose zu stellen, so ist wenigstens zu verlangen, dass diese zweifelhaften Fälle zum nächsten Chirurgen geschickt werden, damit nicht Kinder schon zu Anfang ihres Lebens für jede häusliche und berufliche Arbeit untauglich gemacht werden.

Zum Schluss will ich noch über die Resultate von 4 nachuntersuchten Fällen berichten. Leider haben die anderen auf die ihnen zugesandten Fragebogen noch nicht geantwortet, so dass ich einen wissenschaftlichen Beleg für diese Behandlungsmethode erst in einer späteren Arbeit geben kann, nachdem alle Nachuntersuchungen erfolgt sind.

1) Paul L. 9 Jahre — Luxatio antibrachii post. cum fractura epicondyli med.

5. IX. 1909 gefallen. 10. IX. 09 Aufnahme in die Klinik: rechter Arm flektiert, proniert. Vorderarm gegen den Oberarm etwas nach hinten verschoben, besonders Olekranon. Ueber Epikondylus med. -- Krepitation. Röntgenogramm: Luxation nach hinten mit Absprengung des Epikondylus med. 11. IX. Narkose; Einrenkung und Fixation auf dorsaler Gipsschiene in Flexionsstellung von 90°. 13. IX. verlässt die Klinik. 21. IX.—9. X. täglich Massage und Bewegungen. Nachuntersuchung vom Arzt ausgeführt: nach 4 Wochen trat der jetzige vollständig normale Zustand ein. -- Es besteht kein Unterschied mit der anderen Hand.

2) Wladimir L. 13 Jahre — Fraktura hum. supracondylica.

9. X. 1912 auf den linken Ellenbogen gefallen. Nach einer Stunde in die Klinik eingeliefert. Finger der linken Hand blau, aber warm. Puls an der Radialis nicht zu palpieren. Geräusch nach Wahl über dem Verlauf der art. brachialis nicht zu hören. Anästhesie im Bereich des nerv. ulnaris. Röntgenogramm: suprakondyläre Extensionsfraktur III. Grades mit Reiten der Fragmente aufeinander. Aetherrauschnarkose und unter Röntgenkontrolle Reposition und Fixation auf dorsaler Gipsschiene im Winkel von 90°. Puls nach der Repositon nicht zu palpieren. 10. X. Anästhesie im Bereich des ulnaris vergeht zum Abend; Finger blau, Radialis nicht zu palpieren. 11. X. Gefühl und Bewegungen der Finger normal. Radialis schwach zu palpieren. 12. X. entlassen. 22. X.—22. XI. täglich Massage und Bewegungen.

Nachuntersuchung: Bei schwerem Heben Schmerzen. Geringer cubitus varus. Extension 175°, Flexion: 75°, Rotation und Pronation frei. Anästhesie nicht vorhanden. Dynamometer links: 13, rechts —19. Epikondylus med. nach hinten disloziert und gedreht, sodass der n. ulnaris nach aussen luxiert ist. Röntgenaufnahme: zeigt die von Koenig angeführte Resorption des nach innen vorspringenden proximalen Humerusbruchendes.

3) Woldemar T., 10 Jahre — Fractura dext. epicondylica.

Beim Laufen auf die rechte Hand gefallen. Aufgenommen 6. IX. 1905. Flexion. Aktive Bewegungen 0. Bei passiven Krepitation.

Narkose: Extension und Fixation im Winkel von 90°. Verlauf ist nicht notiert. 19. IX. 1905 entlassen.

Nachuntersuchung nach 8 Jahren: Arm in Flexionsstellung von 130°, proniert. Olekranon und Radius springen nach hinten vor. Aktiv Extension 135°, passiv — 140°, Flexion: aktiv: 85, — passiv — 80°. Supination beschränkt. Kubitus valgus von ca. 35°, passiv Abduktion möglich, bis 70°, jedoch sind alle diese Manöver bei einer Flexionsstellung von 120° gemacht. Schwäche und Schmerzen im Arm; ist nur zu leichter Arbeit fähig.

Röntgenaufnahme: Radius und Ulna nach hinten, luxiert Kondylus ext. nach vorne disloziert, beide Kondylen durch Kallusbildung verändert.

4) Martha K. 48 Jahre — Fractura condylica. — Y—Frakt.

I. XII. 1911. Auf den rechten Ellenbogen gefallen. 3. XII Aufnahme. Röntgen: Bruchlinie oberhalb der Kondylen mit Riss perpendikulär zwischen Trochlea und Rotula ins Gelenk; Kondylus int. ist mit Trochlea ganz nach aussen verschoben, sodass Trochlea aus der Inzisura semilunaris herausgesprungen ist. Verband in Pappschienen und Streckstellung 180°. 6. XII. Verband auf dorsaler Gipsschiene in 90°. Massage und vorsichtige Bewegungen. 9. XII. bis 7. I. 1912. Alle 2—3 Tage Massage und Bewegungen mit wechselnder, bald Flexion, — bald Extensionsstellung. 7. I. —7. II. 1912 alle 2—3 Tage Handbäder, Massage, Bewegungen, ohne Schienenverband.

Nachuntersuchung leichte Pronationsstellung. Strecken vollständig. Beugen bis 50°. Pro- und Supination frei. Kann Handarbeiten machen und Klavierspielen, Turnen und Stabübungen machen, bei denen der verletzte Arm ganz gestreckt werden muss und hinter den Kopf und Nacken gelegt wird. Geringe Schwäche und etwas Schmerzen bei stärkeren Bewegungen im verletzten Ellenbogen.

Literatur:

Bardenheuer. Krankheiten der oberen Extremitäten 1 und 2. Deutsche Chirurgie 1886.

Bruhns. Ueber traumatische Epiphysenlösungen. Langenbecks Archiv 27.

Böhm. Allgemeine Therapie der Knochenbrüche 1869.

Bruhns. Die Lehre von den Knochenbrüchen 1886.

Coulon. Handbuch der Knochenbrüche bei Kindern 1863.

Hamilton. Knochenbrüche und Verrenkungen 1877.

Gurlt. Handbuch der Lehre von den Knochenbrüchen 1862.

Gurlt. Normalstatistik der Knochenbrüche. Langenbecks Archiv 3.

Gurlt. Beiträge zur Chirurgischen Statistik. Langenbecks Archiv 25.

Krönlein. Die Lehre von den Luxationen 1882.

Oberst. Beiträge zur Behandlung der subkutanen in die Gelenke penetrierenden und der paraartikulären Knochenbrüche.

Dollinger. Die veralteten traumatischen Luxationen der Schulter, des Ellenbogens und der Hüfte. Ergebnisse der Chirurgie und Orthopädie Bd. 3.

Mahol. Die lux. sub. post. und ihr Verhältnis zur sogenannten Myositis ossificans traumatica. Bruhns Beiträge 56.

Wolff. Ueber traumatische Epiphysenlösungen. Deutsche Zeitschr. für Chirurgie 54.

Quervain. Chirurgische Diagnostik 1907.

Helferich. Atlas und Grundriss der traumatischen Frakturen und Luxationen 1906.



Lessing. Ueber frühzeitige operative Behandlung unkomplizierter intra- und paraartikulärer Frakturen. Langenbecks Archiv 68.
Knoke. Beitrag zur Behandlung der suprakondylären Humerusfrakturen. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 90.
Coenen. Die Behandlung des suprakondylären Humerusbruches. Bruhns Beiträge 60.
Niehans. Zur Frakturenbehandlung durch temporäre Nagelung. Langenbecks Archiv 73.
Landwehr. Ueber Kondylenbrüche des Humerus und ihre Behandlung. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 99.
Hilgenreiner. Zur suprakondylären Fraktur des Oberarmes Bruhns Beiträge 39.
Bardenheuer und Graessner. Die Behandlung der Frakturen. Ergebnisse für Chirurgie und Orthopädie Bd. 1.
Lauenstein. Zur Behandlung der Frakturen im Ellenbogengelenk. Langenbecks Archiv 37.
Meyer. Zur Diagnose und Behandlung einiger Frakturen, besonders der Gelenke. Bruhns Beiträge 83, 3.
Mac Lean. Zur operativen Behandlung der Ellenbogengelenkfrakturen. Bruhns Beiträge 75.
Keppler. Blutige Stellung schlechtstehender Frakturen. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie 121, 2.
Grune. Die moderne Bardenheuersche Extensionsbehandlung im Vergleich zur Steinmannschen Nagelextension. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 121, 1.
Steinmann. Die Nagelextension der Knochenbrüche. Neue deutsche Chir. 1.
Ewald. Beiträge zur Behandlung von Knochenbrüchen und Verrenkungen. Wiener Klin. Woch. 1908.
Kohn. Ueber den Einfluss der Röntgendiagnostik auf die Erkennung und Behandlung der Ellenbogenbrüche. Berl. Klin. Woch. 1907.
Voekler. Diagnose und Therapie der Frakturen in der Nähe des Ellenbogengelenks. Med. Klin. 1913.
Jordan. Massagebehandlung frischer Knochenbrüche. Münch. med. Woch. 1903.
König. Die späteren Schicksale difform geheilter Knochenbrüche besonders bei Kindern. Langenbecks Archiv 95.
Wullstein und Wilms. Lehrbuch der Chirurgie 1912.
Bergmann, Bruhns, Mikulicz. Handbuch der praktischen Chirurgie 1901.

Bücherbesprechungen.

S. Jessner. Diagnose und Therapie der Syphilide (Syphilis der Haut und Schleimhaut). II. Teil. Therapie. Dritte Auflage. Würzburg 1913. Verlag von C. Kabitsch. Ref. W. Schiele.

Das vorliegende kleine Werk von 144 Oktavseiten bildet das 12. Heft der dermatologischen Vorträge für Praktiker des bekannten Verfassers. Mit Recht erfreuen sich Jessners Schriften einer grossen Beliebtheit beim ärztlichen Publikum, geschrieben von einem alten erfahrenen Praktiker für praktische Aerzte, kurz und klar, ohne viel Polemik. Dem allgemeinen Schema der Syphilisbehandlung Jessners kann man vom praktischen Gesichtspunkt aus nur durchaus zustimmen: er empfiehlt neben dem neuen Salvarsan die altbewährten Antiluetika, das Quecksilber und das Jod zu kombinierter Anwendung. Ob das Salvarsan es uns erlauben wird in Zukunft uns im Allgemeinen auf eine nur zweijährige Kurdauer zu beschränken, wie Autor annimmt, müssen doch noch weitere Beobachtungen und Erfahrungen lehren.

Th. Meyer-Steineg. Ein Tag im Leben des Galen. Mit einem Titelholzschnitt von F. H. Ehmke. Verlegt bei E. Diederichs. Jena. 1913. 63 Seiten. Ref. Fr. Dörbeck.

Der Verfasser wollte die bei weitem nicht allen Aerzten bekannte Tatsache, dass die Errungenschaften der Medizin nicht von heute und gestern, dass vielmehr gewisse Ideen sich bis in das Altertum verfolgen lassen, zur anschaulichen Darstellung bringen und hat hierzu die dramatische Form gewählt, die er geschickt handhabt. Hierdurch gewinnt die Schilderung an Lebhaftigkeit, und der Eindruck, den der Leser zurückbehält, ist jedenfalls nicht schwächer als der von einem langstieligen Traktat. Wir sehen Claudius Galenus vor uns, wie er in Rom öffentlich eine Vivisektion ausführt, wobei er die Funktion der Atmung am lebenden Tier erklärt und seinen Zuhörern den Zusammenhang derselben mit den einzelnen Muskeln und die Abhängigkeit dieser letzteren von ihrem Zusammenhang mit den Nerven und mit dem Rückenmark vorführt, wir sehen ihn im wissenschaftlichen Prinzipienstreit mit einem angesehenen Zeitgenossen — Attalus — der, wie das auch heutzutage zu sein pflegt, mit dem Resultat endigt, dass jeder der Diskutierenden bei seiner Meinung bleibt, die er für die allein seligmachende erklärt, und wir sehen Galen zuletzt im Hause des Chirurgen Antyllus, auf den er voll Dünkel von oben herabsieht und dessen Erfolge in der Behandlung von Aneurysmen er schliesslich doch anerkennen muss. Die Tendenz des Buches findet ihren Ausdruck in einem Ausspruch des Hippokrates („Ueber die alte Heilkunst"), den der Verf. seinem Buche als Motto vorangestellt hat: „ich sage nicht, dass man die alte Heilkunst, als ob sie nicht vorhanden sei und nicht auf richtigen Forschungen beruhe, beiseite werfen soll, wenn sie nicht in jeder Hinsicht Genauigkeit aufweist. Vielmehr meine ich, man müsse, weil sie durch ihre vernünftige Methode imstande war, trotz Unkenntnis in vielen Dingen, dem ganz Richtigen schon so nahe zu kommen, ihre Entdeckungen bewundern Denn schön und auf dem richtigen Wege sind diese Entdeckungen gemacht worden und nicht etwa durch Zufall".

Lenhartz-Meyer. Mikroskopie und Chemie am Krankenbett. 7-te umgearbeitete und vermehrte Aufl. Berlin. Springer. 1913. 391 Seiten. Ref. O. Moritz

Prof. Erich Meyer hat das Lenhartz'sche bekannte Büchlein auf Wunsch der Verlagsbuchhandlung umgearbeitet und die jetzige 7-te Auflage redigiert. Es sind viele neue Untersuchungsmethoden mit aufgenommen worden und eine Anzahl guter neuer, meist farbiger Abbildungen hinzugefügt. Einzelne Kapitel, so das über „Blut" sind völlig neu bearbeitet. Vermutlich wird der altbewährte Lenhartz auch in dieser Form viel Beifall finden. Einzelne Abbildungen, die aus einer Auflage in die andere herübergenommen werden, ohne dass ihr Wert ersichtlich wäre, könnten nächstens fortbleiben — so z. B. die des Fleischl'schen Apparates, von dessen Gebrauch der Verf. sogar abrät.

A. Strubell. Das Wechselstrombad. 210 Seiten. Preis 7 M. Dresden u. Leipzig. Steinkopf. 1913. Ref. O. Moritz.

Vorliegende Monographie enthält Blutdruckmessungen während elektrischer Bäder und zwar etwa 5000 Messungen bei 411 Bädern. Ausserdem zahlreiche Elektrokardiogramme, auf die Verf. grossen Wert legt. Das wichtigste Ergebnis der interessanten Arbeit ist wohl das, dass der Arteriendruck („bei Herzpatienten") vom Anfang bis zum Schluss des Bades in 81 pZt. der Fälle sank, der Puls in etwa 57 pZt. Das Wechselstrombad ist nach Ansicht des Verf. ein sehr wichtiges und nützliches Mittel bei der Bekämpfung der Angiosklerose. Auch Thyreotoxikosen wurden günstig beeinflusst. Verf verfügt im Ganzen über etwa 30.000 Einzelbestimmungen, konnte aber nicht alle Befunde registrieren. Das Werk wird eingeleitet durch eine fast allzu ausführliche „historische" Besprechung der Arbeiten von Smith, Hornung etc. Die beigegebenen Röntgenphotogramme sind wenig instruktiv und der Zweck ihres Abdrucks nicht recht ersichtlich. Verf. ist durch seine Arbeiten über Elektrokardiographie bekannt und sein günstiges Urteil über das Wechselstrombad ist jedenfalls sehr beachtenswert.

H. Herz. Die Störungen des Verdauungsapparates als Ursache und Folge anderer Erkrankungen. I. Teil. Die Krankheiten des Blutes, des Stoffwechsels, der Konstitution in ihren Beziehungen zum Verdauungsapparat. 1912. II. Teil. Die akuten Infektionskrankheiten in ihren Beziehungen zum Verdauungsapparat. 1913. Berlin. Verlag von S. Karger. 450 Seiten. Ref. Fr. Dörbeck.

Dieses bereits in zweiter Auflage erscheinende Werk behandelt systematisch die anatomischen und funktionellen Störungen des Verdauungsapparates im engeren Sinne sowie der zugehörigen Drüsen und des Bauchfells, wie sie bei den verschiedensten Krankheiten beobachtet werden und bald ätiologische Bedeutung haben, bald als Folgeerscheinungen auftreten. Der Begriff der Konstitutions- und Stoffwechselkrankheiten wird etwas weiter als gewöhnlich gefasst, und so haben im ersten Bande auch die Tetanie, der morbus Basedowii, der morbus Adisonii und die Amyloidose Aufnahme gefunden. Gegenüber der ersten Auflage sind neu hinzugekommen die exsudative Diathese, die universelle Atonie und die pankreatogenen Stoffwechselstörungen. — Im zweiten Bande ist die Anordnung der Kapitel eine etwas andere als im ersten, wie dies durch die Natur des Stoffes bedingt wird. Zuerst wird die Bedeutung des Verdauungsapparates für die Aetiologie der Infektionskrankheiten besprochen, dann folgt die Schilderung der Symptome seitens des Verdauungsapparates bei diesen Krankheiten, und zwar nach den Organen geordnet. Im Hinblick auf die neueren Forschungen auf dem Gebiete der Infektionskrankheiten, die hier auch vollauf berücksichtigt werden, bietet gerade dieser Band viel Interessantes. Der Verfasser hat alles Wissens- und Erwähnenswerte zusammengetragen, und indem er auch die



von der seinigen abweichende Meinung dieses oder jenes Autors zu Worte kommen lässt, werden alle Ansichten einer sachgemässen Kritik unterzogen. Die einschlägige Literatur wird in geradezu erstaunlicher Vollständigkeit angeführt, und darum kann das Studium des Buches allen Aerzten empfohlen werden, die sich über die Beziehungen des Verdauungsapparates zu anderen Krankheiten nach den neueren Forschungen orientieren wollen.

Zeitschrift für urologische Chirurgie, herausgegeben von Krönig (Freiburg), Kümmell (Hamburg), v. Lichtenberg (Strassburg), Voelcker (Heidelberg) und Wildbolz (Bern). Berlin. 1913. Verlag von Julius Springer. Preis für den Band Mk. 26,—. Ref. B. Ottow (Dorpat).

Fussend auf der genialen Entdeckung Max Nitze's hat die Urologie in den letzten Jahrzehnten in wissenschaftlicher und praktischer Hinsicht gewaltige Fortschritte und Erfolge zu verzeichnen. Als Ausdruck dessen kann auch die weitgehende literarische Betätigung auf dem Gebiete, besonders in den Ländern deutscher Zunge, betrachtet werden. In Deutschland erschienen an urologischen Spezialzeitschriften bisher: seit 1907 die „Zeitschrift für Urologie" (hervorgegangen aus einer Fusion der „Monatsberichte für Urologie" und des „Zentralblattes für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane") seit 1909 die „Zeitschrift für gynäkologische Urologie", die, wie das ihr Titel besagt, ausschliesslich gynäkologischen Zwecken dient, die internationalen „Folia urologica" und die „Urologischen Jahresberichte" von Kollmann und Jakoby (seit 1909).

Allen diesen periodischen Schriften reiht sich seit diesem Jahre die „Zeitschrift für urologische Chirurgie" an, die in zwanglosen Heften erscheint und ausschliesslich Originalarbeiten aus dem Gesamtgebiete der chirurgischen Urologie, daneben noch als „Ergebnisse" zusammenfassende Uebersichten über abgegrenzte urologische Fragen bringen wird. Die Namen der Herausgeber, ebenso wie der des Verlages, bürgen für vorzüglichen Inhalt und gute Ausstattung. Bisher liegen drei Hefte vor, deren Inhalt sich wie folgt zusammensetzt: Voelcker gibt einen „Beitrag zur Therapie der Uretersteine", Oppenheimer berichtet, gestützt auf ein grosses Material über „Pyelitis". Aus der Kümmell'schen Klinik beschreibt Oehlecker eingehend einen Fall eines malignen Nebennierentumors, indem er gleichzeitig dieses schwierige Gebiet in differentialdiagnostischer und klinischer Hinsicht behandelt. Zindel berichtet über „Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss der Hodenbestrahlung auf die Prostata", Luys (Paris) legt das für und wieder seiner Methode der „direkten Zystoskopie" dar. Ferner berichten Voelcker „über Dilatation und Infektion des Nierenbeckens", Strassmann „über die Einwirkungen von Kollargoleinspritzungen auf Niere und Nierenbecken", Hagedorn „über Zystenniere und Ureterverschluss", Schüpbach über „essentielle Hämaturie", Baetzner gibt einen „Beitrag zur Kenntnis der Pyelitis granulosa" und Mendelsohn behandelt das seltene Gebiet der „Solitären Nierenzysten".

In dem Abschnitte „Ergebnisse" geben Adrian und v Lichtenberg ein vorzügliches Referat über die praktisch so überaus wichtige „klinische Bedeutung der Missbildungen der Niere, des Nierenbeckens und der Harnleiter".

Oskar Hirsch. Die operative Behandlung von Hypophysistumoren nach endonasalen Methoden. Sonderabdruck aus Archiv f. Laryngol. und Rhinologie. 26 Band. 3. Heft. 158 Seiten. Ref. Ed. Heuking.

Seit 1910 hat Verf. 26 Hypophysistumoren operiert, über die er ausführlich berichtet. (Die 4 ersten Operationen wurden bereits 1910 im selben Archiv Bd. 26 publiziert). — Zur Anwendung kamen ausschliesslich endonasale Methoden, und zwar die ethmoidale Methode (breite Eröffnung einer Keilbeinhöhle nach vorausgeschickter Ausräumung der Siebbeinzellen derselben Seite) und die septale Methode (breite Eröffnung beider Keilbeinhöhlen von der Mittellinie aus nach Killianscher submuköser Resektion des Septums.

Verf. bevorzugt die septale Methode; er hat ihre Technik ausgebildet und gibt ihre genaue Beschreibung. Als Vorzüge rühmt er ihr nach: guter Zugang von der Mittellinie aus, relativ geringe Infektionsgefahr, Beendigung der Operation in nur einer Sitzung.

23 seiner Operationen waren von Erfolg gekrönt: 3 verliefen tödlich (davon eine im unmittelbaren Anschluss an die Operation, durch Blutung in den III. Hirnventrikel) Mortalität somit = 11,5% (die Schloffersche Methode weist nach verschiedenen Statistiken 28,5—37,8% Mortalität auf, Kanvels Operation 18,7%, die Cushingsche, die der Methode Hirschs am nächsten kommt — 13,7%).

Sein Material teilt Hirsch in 3 Gruppen ein:

1. Zystische Tumoren (5 Fälle) — bieten sehr günstige Chancen für eine erfolgreiche Operation, denn Eröffnung und partielle Abtragung der Zystenwand genügt zur vollständigen Druckentlastung.

2. Intrasellare solide Tumoren (2 Fälle) bieten desgleichen sehr günstige Chancen dar, da sie in ganzer Ausdehnung instrumentell erreichbar sind.

3. Vorwiegend intrakraniell entwickelte solide Tumoren (die Mehrzahl der von H. operierten Fälle) — können nur teilweise zugänglich gemacht und operativ in Angriff genommen werden, so weit sie nämlich in der Sattelgrube liegen. Doch genügt dies in der überwiegenden Zahl der Fälle um eine oft bedeutende Besserung der lokalen Drucksymptome (Sehstörungen), nicht selten auch einzelner Allgemeinsymptome herbeizuführen. Die Dauer des Erfolges hängt natürlich von der Wachstumsgeschwindigkeit des Tumors ab.

Das Resultat quoad Sanationem gestaltet sich daher folgendermassen: In 3 Fällen blieb die Operation ohne Einfluss auf die Krankheit (wohl Alles intrakraniell weitgewucherte Neubildungen). Bei 5 Kranken wurde vorübergehend 2—6 Monate anhaltender Erfolg erzielt Bei 14 Pat. besteht die durch Operation erzielte sehr bedeutende Besserung (bezüglich Sehschärfe, Intelligenz, Gedächtnis, Menstruation) bereits seit längerer Zeit (bis an 2 Jahre).

J. Lewy. Die ärztliche Gypstechnik. Ein Leitfaden für Aerzte und Studierende. 165 Seiten. Mit 203 Textabbildungen. Stuttgart. F. Encke 1913. Ref. Ed. Heuking.

Der moderne Orthopäde ist auf Schritt und Tritt auf den Gypsverband angewiesen und bedarf des Gypses zum Modellieren. Es ist daher eine dankenswerte Aufgabe, der sich der Verfasser vorliegenden Leitfadens unterzogen hat: das grosse in Lehr- und Handbüchern und Einzelmonographien zerstreute Material über Verband- und Modelliertechnik ist von ihm zusammengetragen und kritisch gesichtet worden. In sehr klarer Darstellung wird von ihm die allgemeine Gypstechnik, sodann die Herstellung spezieller Verbände (Gipskorset, Gipsbett etc.) beschrieben. Eigene reiche Erfahrung, gewonnen an der Freiburger Orthopädischen Universitätsklinik legitimiert ihn zum verlässlichen Führer für jeden Arzt, der sich auf diesem Gebiete Rat holen will.

Sehr dankenswert ist es auch, das Verfasser im Anhang ein zusammenfassendes Wort den leider noch so häufig passierenden „Kunstfehlern", die zu schweren Schädigungen führen können, widmet. Gypsverbände sind eben keine indifferente Encheiresen, und fast täglich erleben wir es, dass Anfänger und in der Gypstechnik ungeschulte Aerzte gegen die Elementarregeln dieser Technik sündigen und oft genug auch Schaden anstiften.

Lehrbuch der Frauenkrankheiten von Dr. Hermann Fehling und Dr. Karl Franz. Vierte völlig umgearbeitete und vermehrte Auflage. Mit 222 teils farbigen Textabbildungen. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1913. Ref. Fr. Mühlen.

Das schöne Werk, welches unter den bekannten Lehrbüchern der Gynäkologie einen hervorragenden Platz einnimmt, ist vom Verf. sehr gründlich umgearbeitet und vervollständigt worden. Der Anwendung der Röntgenstrahlen in der Gynäkologie sind 2 Abschnitte gewidmet, von denen die Technik der Röntgenbestrahlungen von Priv.-Doz. Dr. H. Dietlen verfasst ist. Der Feder von Prof. Dr. K. Franz in Berlin entstammen die Krankheiten der Vulva, die Krankheiten der Harnröhre und der Blase, welches Kapitel vollständig neu hinzugekommen ist und die Erkrankungen des Bauchfells und des Beckenbindegewebes.

Die Ausstattung des Werkes und die Abbildungen lassen nichts zu wünschen übrig.

Fritz Hohmeier. Die Anwendungsweise der Lokalanästhesie in der Chirurgie. Auf Grund anatomischer Studien und prakt. Erfahrungen. Berlin. Hirschwald 1913 IV und 81 Seiten. Ref. Ed. Heuking.

Vorliegende auf Prof. Fritz Königs Anregung entstandene Schrift fasst in sehr klarer Darstellung Alles zusammen, was dem Chirurgen bei Ausführung der Lokalanästhesie an sämtlichen Regionen des Körpers zu wissen, not tut. Da auf der Chirurg. Klinik Marburgs bereits über 50% sämtlicher Operationen unter Lokalbetäubung ausgeführt werden, so liegt den Ausführungen des Verf. eine grosse Erfahrung zu Grunde, die durch anatomische Studien noch praktisch wesentlich ergänzt wird. — Im Allgemeinen hält er sich an die bekannten von Braun ausgearbeiteten Prinzipien; er kombiniert die Leitungsunterbrechung durch perineurale Injektion mit lokaler Infiltration. Doch hat die Marburger chirurgische Klinik mancherlei Varianten und Vervollkommnungen den bereits bestehenden Methoden zugefügt, so beispielsweise die vollständige „Infiltra-

tion des gesamten Extremitätenquerschnitts", die vollständig schmerzlose Amputationen im Bereiche des Oberarmes und Oberschenkels sowie Resektionen im Schulter-, Ellenbogen-, Knie- und sogar im Hüftgelenk ermöglicht.

Eine grosse Zahl instruktiver Zeichnungen und die Wiedergabe vieler den Werken von Spalteholz und Corning entnommenen anatom. Bilder tragen viel zum leichten Verständnis der an sich bereits sehr klar gefassten Darstellung bei.

Im Interesse einer möglichst weitgehenden Ersetzung der allgem. Narkose durch örtliche Anästhesie ist zu wünschen, dass das Hohmeiersche Werkchen viele Leser und Freunde gewinne. Seiner Tendenz und gehaltvollen Ausstattung nach verdient es sie in hohem Grade.

E. Finger. Die Geschlechtskrankheiten. Siebente A ˜ ,e. Leipzig und Wien 1913. Franz Deuticke. 398 S. 8 lithogr. Tafeln. Preis M. 12. Ref. F. Hinze.

Die vorliegende 7. Auflage des in weiten Kreisen bekannten und beliebten Fingerschen Lehrbuches weist wesentliche Veränderungen und Ergänzungen auf dem ganzen Gebiete der Venerologie auf. Eine besondere Umarbeitung hat das Kapitel der Syphilis erfahren, — ist doch gerade auf diesem Gebiet in der letzten Zeit so viel Neues entstanden, wozu Finger und seine Schüler durch experimentelle Forschungen und Beobachtungen am Krankenbett nicht wenig beigetragen haben

Hieraus ergibt sich das grosse Interesse der neuen Auflage und das persönliche Gepräge vieler Aeusserungen des Verfassers, die vielleicht in so manchem von unseren üblichen Anschauungen abweichen, aber stets mit grosser Vorsicht und strenger Kritik ausgesprochen werden.

Es würde zu weit führen alle diese Ansichten in einer kurzen Besprechung wiederzugeben, ich möchte nur der Stellung erwähnen, welche Verfasser zur Salvarsanfrage einnimmt.

Bekanntlich stammen die ersten Arbeiten über die Misserfolge des Salvarsans aus der Fingerschen Klinik; weitere Beobachtungen veranlassen Finger von der Anwendung des Salvarsans in der frühen Sekundärperiode der Syphilis vollkommen abzusehen wegen der Gefahr der Neurorezidive und der in dieser Periode besonders schwer verlaufenden Nebenwirkungen. Im primären Stadium kann mit Salvarsan und Quecksilber eine abortive Ausheilung der Syphilis erzielt werden. Die Hauptdomäne des Salvarsans bilden die Syphilis maligna und diejenigen Fälle, die sich dem Hg gegenüber refraktär verhalten Somit findet das Salvarsan in der Fingerschen Klinik eine reichliche Anwendung, wenn auch in engeren Grenzen als an anderen dermatologischen Kliniken.

Der Umfang des Buches hat sich trotz zahlreicher Umarbeitungen und Zusätzen nur wenig verändert. Die bewährte Anordnung des Textes ist dieselbe geblieben.

Hermann Freund. Gynäkologische Streitfragen. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1913. Ref. Fr. Mühlen.

Die Streitfragen, die Verf. hier ausführlich erörtert. sind:

I. Herzfehler und Schwangerschaft. Die persönlichen Erfahrungen von Freund gründen sich auf 52 Fälle, die er innerhalb 20 Jahren selbst beobachtet hat. Es starben von diesen 8 = 15,3%. Verf. zieht daraus den Schluss, dass die Komplikation von Herzfehler und Schwangerschaft als eine ernste anzusehen ist.

II. Die Appendizitis bei Frauen. Die Darstellungen ergeben, dass die Mitbeteiligung des Wurmfortsatzes an den Entzündungen der rechten Adnexe bei weitem nicht so häufig und so ernst ist, wie verschiedene Autoren meinen. Die Komplikationen seitens des Blinddarmes in der Gravidität sind selten.

Operation und Röntgenbestrahlung der Myome. Die operativen Resultate Fr.'s müssen als gute bezeichnet werden, da sich die Mortalität ohne jeglichen Abzug desolater Fälle auf 3,4% beläuft. Seine Meinung ist die, dass bis jetzt die operative Behandlung der Myome das beste und sicherste Verfahren ist. Daran hält er in der Hauptsache fest und bedient sich in geeigneten Fällen der Röntgenbestrahlung.

Prof. Wullstein u. Prof. Wilms: Lehrbuch der Chirurgie in 3 Bänden. Jena. G. Fischer. III. umgearbeitete Auflage, 1912. Preis 25 Mk. 50 Pf. Refer.: Ed. Heuking.

In 3. Auflage liegt dieses ausgezeichnete 3-bändige Werk vor, dem sofort bei seiner im Jahre 1908 erschienenen 1. Auflage die günstigste Prognose gestellt werden konnte Mittlerweile ist eine ungarische und russische Uebersetzung erschienen und eine italienische in Angriff genommen worden.

Eine ganze Reihe hervorragender Chirurgen ist an der Abfassung des dreibändigen Werkes beteiligt; trotzdem ist der Stoff so geschickt unter sie verteilt und die einzelnen Teile fügen sich so geschickt zum Ganzen zusammen, dass nirgends störende Wiederholungen oder irgend wesentliche Lücken sich bemerkbar machen.

Zwei Vorzüge sind es in erster Linie, die wir diesem Werke nachrühmen müssen. Erstens die sehr gelungene textliche Darstellung, die bei aller Knappheit und Präzision doch durchweg klar und ungezwungen dahinfliesst, so dass das Lesen des Werkes dem Studierenden und angesehenden Chirurgen zu einer genussreichen Arbeit wird. Sodann verdient der Bilderschmuck des Werkes besonders hervorgehoben zu werden. Es gibt nicht viele Bücher, die derart mit guten, zum grossen Teil farbigen, künstlerisch vollendeten Abbildungen ausgestattet sind. Statt langatmiger Beschreibung möglichst viel unmittelbares Anschauungsmaterial — das ist der führende Gedanke, den sowohl die beiden Herausgeber als auch sämmtliche Mitarbeiter in richtiger Einschätzung des hohen propädeutischen Wertes des Anschauungsunterrichts auch in die buchmässige Darstellung des chirurgischen Lehrstoffes hinübergenommen haben: der praktische Wert eines Lehrbuches steigt im gleichen Grade mit der Anzahl und Güte der Illustrationen, die bis zu einem gewissen Grade das klinische Demonstrationsmaterial ersetzen können.

Der Preis des ganzen Werkes — ist in Ansehung der ganz ausgezeichneten Ausstattung ein sehr mässiger.

Die Erkrankungen des weiblichen Genitales in Beziehung zur inneren Medizin, bearb. von Blau, Jaschke, Kermauner, Knapp u. a. (Supplemente zu Nothnagels Spezieller Pathologie u. Therapie, Bd. VII.) Wien u. Leipzig, Alfred Hölder, 1913, II. Bd. Mk. 22,40. Ref. B. Ottow (Dorpat).

Schon nach Jahresfrist ist dem ersten hier bereits besprochenen Bande, der zweite gefolgt. Das Werk, das sein Inslebentreten der Anregung von Rosthorns verdankt, trägt als würdige Widmung den unvergänglichen Namen des früh dahingegangenen Meisters. Der vorliegende zweite Band reiht sich mit seinem vorzüglichen Inhalt, der sich wiederum aus einer Anzahl einzelner Monographien zusammensetzt, ebenbürtig seinem Vorgänger an.

M. Stolz (Graz) behandelt den „Einfluss der akuten Infektionskrankheiten auf die weiblichen Geschlechtsorgane" (S. 1—97). Die Infektionskrankheiten werden in erwähnten Hinsicht einzeln abgehandelt, wobei neben den landläufigen, relativ häufig mit Gravidität koinzidierenden, auch die selteneren wie Anthrax, Rabies u. a. gebührende Berücksichtigung finden.

M. Neu (Heidelberg) erörtert die „Schwangerschaftstoxikosen" (S. 98—192). Dieses Kapitel, eines der wichtigsten aber zugleich auch ungeklärtesten der Pathologie der Schwangerschaft, enthält naturgemäss noch viel Hypothetisches. Verf trennt die Toxikosen in eklamptische und aneklamptische, die beide als plazentogen gedeutet werden müssen. In die Kategorie der letzteren fallen der toxische Schwangerschaftsikterus und Hyperemesis gravidarum.

Aeusserst eingehend sind von A. Mayer (Tübingen) „Die Beziehungen der septischen Erkrankungen des weiblichen Genitalapparates zur inneren Medizin" (p. 193—362) dargestellt worden. Die Gliederung und Besprechung des gewaltigen Stoffes ist detailliert bis ins Kleinste durchgeführt, so dass wohl kaum irgend eine Spezialfrage übergangen sein dürfte.

P. Mathes (Graz) bespricht die „Asthenische Enteroptose" (S. 363—408). Der Inhalt dieses Abschnittes entspricht im wesentlichen der bekannten Monographie (1912) des Verf.

V. Kroph (Wien): „Die Erkrankungen der Haut und deren Beziehungen zu den Geschlechtsorganen des Weibes (S. 409—469) behandelt ein für Gynäkologen besonders wichtiges, weil meist wenig gekanntes Gebiet.

J. Schottländer (Wien), der Autor (mit Kermauner) der ebenfalls auf Anregung und unter Teilnahme von Rosthorns entstandenen grossen Monographie über das Uteruskarzinom (1912) fasst hier wiederum ein pathologisch-anatomisches Gebiet zusammen, das in gleicher Weise Kliniker wie Pathologen interessieren wird. Er berichtet „über die von den Genitalgeschwülsten des Weibes ausgehenden metastatischen Geschwülste in den übrigen Körperorganen, sowie die metastatischen Geschwülste in den weiblichen Geschlechtsorganen" (S. 470—707). Für diese schöne Zusammenstellung wird jeder dem Verf. Dank wissen, der selbst erfahren hat, wie schwierig und hindernisreich Literaturstudien gerade auf diesem Gebiete sind.

F. Pineles (Wien): „Weiblicher Geschlechtsapparat und Nervensystem" (S. 708 958). Dieses überaus wichtige Gebiet, in dem der Gynäkologe durch Vielgeschäftigkeit immer noch häufig fehlgreift, darf wohl in der vorliegenden eingehenden Darstellung, die den Stoff in die Erkrankungen der peripheren Nerven und Muskeln, des Rückenmarks, des Gehirns und in die Neurosen gliedert, allseitige Beachtung fordern.

Jedem einzelnen Abschnitt des Werkes ist ein sehr sorgfältig ausgearbeitetes Literaturverzeichnis beigegeben. Den Schluss des Bandes bildet ein Inhaltverzeichnis für das Ge-



samtwerk, Alles in allem ein bedeutendes standard woork, das wirklich einmal eine Lücke in der Literatur füllt und das weit über die Kreise der Gynäkologen und Internisten, an die es sich in erster Linie wendet, gebührende Beachtung und Wertschätzung finden wird.

Wildbolz (Bern), Chirurgie der Nierentuberkulose. Neue deutsche Chirurgie herausg. von Bruns. Bd. VI. 1913. Stuttgart, Verlag von Enke. Mk. 8,60. Ref. B. Ottow (Dorpat).

Die Indikationsgrenzen für die Nephrektomie wegen Tuberkulose der Nieren haben sich in den letzten Jahren wesentlich verschoben im Sinne einer weitgehenden Erweiterung derselben. Gaben früher fast nur schwere Folgeerscheinungen fortgeschrittener Nierentuberkulose Anlass zu meist zwecklosem chirurgischen Eingreifen, so ist jetzt die Nephrektomie in den Frühstadien der Erkrankung zu einem überaus segensreichen, lebensrettenden Eingriff geworden, wie das die vielerorts erreichte definitive Heilungsziffer von etwa 60 pZt. der Operierten beweist.

Diese Erfolge der radikal-operativen Behandlung der Nierentuberkulose stützen sich vornehmlich auf die weitgehende Ausgestaltung der diagnostischen Methoden, die das Erkennen einer beginnenden tuberkulösen Erkrankung des Harntraktes erlauben und die topische Lokalisation derselben erkennen lassen.

Es ist daher mit Freuden zu begrüssen, dass der Verf., der über eine grosse eigene Erfahrung verfügt, es unternommen hat das Gesamtgebiet der Nierentuberkulose in pathologischer, diagnostischer und therapeutischer Hinsicht, nach dem Stande der heutigen Wissenschaft, monographisch zusammenzufassen.

Die Monographie soll eine „Ergänzung und Umarbeitung" des entsprechenden Kapitels in Küsters grundlegender „Chirurgie der Nieren" (Deut. Chir. Lief. 52b) sein, trägt aber durchaus den Stempel vollster Originalität.

Verf. behandelt auf 165 Seiten mit grosser eigener Erfahrung, die dem Leser in der Besprechung jeder Spezialfrage von neuem entgegentritt, die Pathologie, Pathogenese, Symptomatologie, Diagnose, Prognose und Therapie der Nierentuberkulose.

In dem Abschnitt über die Pathogenese werden die verschiedenen Infektionswege der Nierentuberkulose und ihre aszendiere und deszendiere Ausbreitung kritisch besprochen. Trotz Berücksichtigung der neuesten Ergebnisse klinischer und experimenteller Forschung ist auf diesem wichtigen Gebiete noch keine einheitliche Auffassung und wenig Stabilität erzielt worden. Dass der Abschnitt über die Diagnose hauptsächlich die zystoskopische Methodik und Technik der Gewinnung der getrennten Harne nebst ihrer klinischen und bakteriologischen Untersuchung und Bewertung, ebenso wie die Funktionsprüfung der Nieren behandelt, erscheint heute selbstverständlich. In dem Kapitel über die Therapie bekennt sich Wildbolz, nachdem auch die Versuche einer spezifischen Behandlung des Krankheitsprozesses als misslungen zu gelten haben, als unbedingter Anhänger des operativen Vorgehens, das wiederum in möglichst frühzeitiger Nephrektomie die restierende Niere am besten schützt und die günstigsten Bedingungen für definitive Dauerheilung schafft.

Ein weiteres Eingehen auf den reichen Inhalt der Monographie im Rahmen eines kurzen Referats erübrigt sich, insonderheit, da keiner, der auf diesem Gebiete praktisch und wissenschaftlich tätig ist, wird an diesem Werke vorübergehen können.

Dr. R. Rosen. Wunder und Rätsel des Lebens. Mit 45 Abbildungen. Preis brosch. M. 1.—, geb. M. 1.60, für Mitglieder der Deutschen naturw. Gesellschaft M. 0.75, geb. M. 1,20. 5. Buchbeilage der „Natur", Halbmonatsschrift für alle Naturfreunde, Organ der Deutschen u. Oesterreichischen Naturw. Gesellschaft. Theod. Thomas Verlag. Leipzig.

Das vorliegende Buch will den Leser mit einer Anzahl wichtiger biologischer Fragen, welche gerade gegenwärtig die Forschung beschäftigen, vertraut machen. Im Anschluss an die geistvollen Versuche Loebs wird zuerst die künstliche Entwicklungsanregung behandelt. Dann beschäftigt sich das Buch mit der Entstehung von Zwerg- und Riesenformen, von eineiigen und zweieiigen Zwillingen sowie von verschiedenen Formen von Missbildungen bei Tieren und Menschen. Es wurde dabei versucht, nicht nur eine Darstellung des vorliegenden Tatsachenmaterials zu geben, sondern gleichzeitig auch den entwicklungsgeschichtlichen Ursachen nachzugehen. Das führte zur Besprechung der interessanten Versuche, die neuerdings über die Erzeugung künstlicher Zwillinge, sowie mit der Ueberpflanzung von Geweben und Organen angestellt wurden. Diese Transplantationsexperimente haben nicht nur ein grosses theoretisches Interesse, sondern erlangen mehr und mehr auch für die ärztliche Kunst ihre Bedeutung, worüber in dem Buche näher gesprochen wird. Schliesslich wird noch die Frage nach der Entstehung der Propfbastarde und Chimaren untersucht und gezeigt, wie weitgehend die Organismen von ihrer Umgebung abhängig sind und wie stark Veränderungen im Bau lediglich durch Veränderungen der äusseren Bedingungen bei Tieren und Pflanzen hervorgerufen werden können. Das vorzüglich illustrierte Buch wird dem weitesten Interesse begegnen und kann rückhaltlos empfohlen werden.

II. Baltischer Aerztekongress in Reval

vom 17.—20. August 1912.

I. Allgemeine Sitzung den 17. August.

H. Dehio: „Welche Naturanschauung ist die der heutigen medizinischen Wissenschaft gemässeste?". (Erschien. in der Petersburger med. Zeitschrift).

Dir. Mag. **W. Petersen** (a. G) „Artbildung".

Nach einer kurzen Definition des Artbegriffes zeigt Redner, welche Wandlungen dieser Begriff in den letzten zwei Jahrhunderten durchgemacht hat, und wie mit dem Fallen des Dogmas von der Konstanz und Unwandelbarkeit der Art das Problem der „Entstehung der Arten" zu einem Weltproblem wurde. Nach Besprechung verschiedener Hypothesen der Artbildung spricht der Vortragende die Hoffnung aus, dass mit der Aufstellung des Artbegriffes auf biologisch-chemischer Grundlage und mit der Symbiogenese eine neue Naturauffassung eingeleitet werden könnte, die auch für das Problem der Artbildung von Bedeutung zu werden verspräche.

Nachdem der Präses dem Redner für seinen hochinteressanten Ausführungen gedacht spricht Hr. **Thilo** über „künstliche Erzeugung von Missbildungen".

Redner gibt einen Ueberblick über die Mittel, durch die man bei einigen Tierarten Missbildungen hervorrufen kann. Er bespricht einige Operationsmethoden, mit denen man bei Salamandern die Finger, Zehen, ja ganze Arme und Beine vervielfältigen könne. Interessant sei, dass diese Misbildungen sich niemals auf die Nachkommenschaft vererben. Es werden weiter Mittel besprochen, die zu Verbildungen des gesamten Organismus und einzelner Organe führen. Es gelinge z B. an Axolotlen Hasenscharten, Teleskopaugen, Mopskopfbildungen hervorzurufen. Diese Beobachtungen seien wichtig für die Erforschung von angeborenen Krankheiten beim Menschen. Es sei Aussicht vorhanden, durch diese neuen Forschungen dahin zu gelangen, dass man die Entstehung einiger angeborener Leiden verhüten kann.

Der Herr Estländische Medizinalinspektor begrüsst den Kongress im Namen der Gouvernementsverwaltung.

Der Präses dankt dem Redner und ersucht ihn dem Herrn Gouverneur den Dank des Kongresses zu übermitteln.

Hr. **Schroeder**-Riga verliest ein Schreiben des am Erscheinen verhinderten Hr. **P. v. Lieven** über „die soziale Stellung des Psychiaters" (erscheint in der St. Petersburger Med. Zeitschrift).

Diskussion:

Hr. v. Kügelgen stimmt im Allgemeinen und Besonderen den Schröder-Lievenschen Ausführungen zu, hält aber mit Kräpelin das unbehinderte, wenn auch ungeregelte Aufnahmeverfahren Russlands im Interesse der Anstalten und der Kranken für besser, als den zeitraubenden Formenweg Deutschlands.

Hr. v. Holst schliesst sich unter Anführung eigener ähnlicher Erfahrungen den Lievenschen Bemerkungen an und schliesst mit dem Vorschlag, eine „Permanente baltische psychiatrische Kommission" zu ernennen, deren Aufgabe es sein soll, das Publikum über psychiatrische Fragen im allgemeinen, wie speziell in Anlass gerade vorliegender Ereignisse aufzuklären, wobei die Kommission ferner, auch ohne staatliche und juridische Machtvollkommenheit zu besitzen, durch ihre wissenschaftliche Autorität nötigenfalls dem angegriffenen Irrenarzt Hilfe angedeihen lassen soll.

Die Proposition wird einstimmig akzeptiert und auf Vorschlag des Präses werden folgende Herren in die Kommission gewählt: aus Livland die H. H. Tiling, P. v. Lieven und W. v. Holst; aus Kurland die H. H. Hildebrandt-Günthershof und Siebert; aus Estland die H. H. E. v. Kügelgen und Hirsch.

II. Allgemeine Sitzung von 3–6 Uhr. Vorsitzender Hr. Greiffenhagen.

1) Hr. v. **Knorre:** Bericht über die Arbeiten der Kommission zur Bekämpfung des Uteruskarzinoms.

2) Es folgen die Referate der Glieder der Alkoholkommission.

a) Hr. **Dehio:** Alkohol und Organismus.
b) Hr. **Hirsch:** Alkohol und Nervensystem.
c) Hr. v **Engelhardt:** Die Rolle des Alkohols in der Individual- und Sozialhygiene.
d) Hr. **Siebert:** Vorschläge zur Bekämpfung des Alkoholmissbrauchs.

Auf einen Vorschlag des Präses wird die Diskussion über die erstatteten Referate auf den nächsten Tag verschoben.

Sonnabend den 18. August 9 Uhr Morgens.

Diskussion über die Thesen der Alkoholkommission,

die gedruckt an die Teilnehmer des Kongresses verteilt worden waren.

Hr. v. Hampeln äussert sich anerkennend über die Leistungen der Kommission. Die Alkoholfrage, deren Erörterung so vielfach durch ausserwissenschaftliche Tendenzen und subjektiv egoistische Interessen getrübt wurde, sei hier in leidenschaftloser Sachlichkeit geklärt worden. Weiter hebt Dr. H. den Wert hervor, der mit dem Alkohol als einem die Geselligkeit fördernden Faktor verbunden sei. Allerdings spricht er sich in entschiedenster Weise gegen den Genuss starker Getränke aus, der mit der Aufrechterhaltung einer edleren Geselligkeit nicht vereinbar sei.

Hr. Sintenis: Um den Abstinenzlern möglichst weit entgegenzukommen, können wir als Aerzte vor Allem das betonen: wer Alkohol nicht verträgt, darf ihn garnicht brauchen; wer ihn trinkt, darf die Grenze nicht überschreiten, die ihn vor Alkoholschädigung sicher stellt. Also hohe Verantwortlichkeit des Einzelnen vor dem Forum der menschlichen Gesellschaft. Die Gesellschaft soll möglichst streng jeden übermässigen Genuss rügen und bestrafen. Nur auf diesem Wege kann den Schädigungen des Alkohols entgegengetreten werden.

Hr. Hunnius: Wissenschaftliche Untersuchungen wie der Kaninchenversuch beweisen nichts. Die Abschaffung des Alkohols schafft nicht erhöhte Leistungsfähigkeit, wie die Abstinenz, die mit dem Islam verbunden ist, beweist, da jedes Volk, das sich dem Islam angeschlossen hat, geistig und materiell zurückgegangen ist. Wird das Leben des Einzelnen oder auch das Leben eines Volkes durch Alkoholgenuss vielleicht abgekürzt, so ist man schliesslich nicht nur dazu da, sein Leben zu verlängern. Auch kann man nicht alle Gesetze für die Schwachen und Minderwertigen machen.

Hr. Lenz: Mein geehrter Vorredner meint, es sei nicht unsere Sache, das Aufheben des Alkoholgenusses anzustreben, denn die Unmässigen sollen zu Grunde gehen. Der Mensch lebe nicht, um möglichst alt zu werden und gesund zu sein Ich kann diesen Standpunkt nicht teilen, sonst dürften wir überhaupt nicht gegen Krankheiten ankämpfen, weil auch durch sie eine Auslese getroffen wird. Es müsste dann auch heissen, die Kranken sollen zu Grunde gehen. — Ein Grund gegen die Mässigkeit ist der, dass das Kriterium beim Trinkenden, ob er bereits genug getrunken hat, ob sein individuelles Mass bereits erreicht sei, durch den bereits genossenen Alkohol so weit gelitten hat, dass er mehr trinkt, als er anfänglich beabsichtigte und als ihm gut tat. Es gibt gewiss einzelne charakterfeste Männer, welche sich so in der Gewalt haben, dass für sie der Alkoholgenuss keine Gefahr bedeutet. Für die grosse Mehrzahl gilt das aber nicht.

Hr. v. Engelhardt Es gibt wohl kaum einen Einwand gegen den Abstinenzstandpunkt, der nicht von abstinenter Seite erwogen und zurückgewiesen worden ist. So steht es auch mit dem bekannten Beispiel des Islam. Es ist unbillig, sagt Forel, gewisse Rasseneigentümlichkeiten, die zu schnellerem Verfall und kultureller Minderwertigkeit führen, nun allein auf das Verhältnis dieser Rasse zur Alkoholfrage zurückführen zu wollen. Der Islam hat in den beiden Komponenten das Fatalismus und Fanatismus für den Kulturaufstieg zu ungünstige Faktoren, dass wir kaum genötigt sind, sein niedriges Kulturniveau mit dem fehlenden Alkoholgenuss in Zusammenzuhang zu bringen. Auch als selektorisch wirksames Prinzip, wie Dr. Hunnius meinte, ist der Alkohol wohl nicht zu empfehlen, da die degenerativen Erscheinungen der Deszendenz viel zu lange im gesunden Volkskörper weiterwirken, um eine Ausschaltung der minderwertigen Erbanlagen schnell zu veranlassen. Wohl aber vergessen wir, dass nach dem Mendelschen Gesetz eine Regeneration auch degenerierter Familienstämme eintreten kann, falls nicht beständig degenerative Anlagen von Neuem zugeführt werden. — Zum Schluss noch zwei Einwände gegen die Behauptung, dass kleinere Alkoholmengen auch nur schädlich wirken. Da der Alkohol eine starke Affinität zu den Lipoidstoffen besitzt, in diesen aber — wie man annimmt — auch die Ermüdungstoxine der Nervenzellen zu suchen sind, so wäre es nicht unwahrscheinlich, dass der Alkohol diese Toxine aus den Zellen schneller fortführt als der normale physiologische Restitutionsprozess. Für diese Hypothese sprechen einzelne Arbeitshypothesen (Rost) die nach starkem Sinken der Ermüdunskurve einen intensiven Anstieg — allerdings mit schneller als normal sinkender — Kurve ergeben. Ferner wäre zu bedenken, ob der Alkohol, da er das Aktivitätsgefühl mächtig anregt, nicht in dem Sinne wirkt, dass entsprechend den Untersuchungen von Ernst Weber ein aktiver Zustrom des Blutes in die Gefässe der Extremitäten stattfindet und dabei das Abdominalgefässsystem entlastet wird. Welche Rolle in dieser Hinsicht der Alkohol als Beseitiger depressiver Stimmungen (abdominelle Plethora) spielt, ist uns Alllen bekannt. Hier dürfte ein physiologischer Grund für seine Stellung als sozialer Faktor gesucht werden.

Hr. Ed. Schwarz. Zu den Bestrebungen die allgemeine Abstinenz in die Gesellschaft einzuführen und die ganze Gesellschaft zu derselben zu zwingen, liegt ein Moment, das die Gesellschaft und der Einzelne zurückweisen sollte; die Gesellschaft soll streben nach der „Freiheit der Persönlichkeit" und die wird untergraben und geschädigt.

Wer wird durch den Alkohol geschädigt? es erkranken an schwerem Alkoholismus in erster Linie belastete Individuen; je schwerer die Belastung, um so schneller die Schädigung und um so tiefergreifend. — Dankbar zu begrüssen und als einzig wirksames Mittel zu betonen ist die absolut Abstinenz für durch den Alk. Geschädigte — für Leute die durch den Alk. ihre Freiheit verloren haben und unter die Macht des Alk. gekommen sind. Die Bevormundung der ganzen Gesellschaft, weil ein Teil, ja ein grosser bevormundungsbedürftig ist, kann vom wissenschaftlichen Standpunkt nicht befürwortet werden.

Hr. Bertels erkennt warm die ungeheuren Verdienste der Abstinenzbewegung an, findet aber in der theoretischen Begründung derselben vielfach Uebertreibungen.

Hr. v. Kügelgen sieht den angreifbaren Punkt der Mässigen eben in dem Mass, erst recht aber einen Fehler in der Grenzbestimmung durch den Rausch, dessen Einsetzen sich dem Bewusstsein des Berauschten entziehn. Es sei nicht wahr, dass es keine Geselligkeit ohne Alkohol gegeben habe, ebenso dürfte nicht zugegeben werden, dass der Alkohol die Geselligkeit befördere. Im Gegenteil: er isoliere den Mann in seiner sozialen Freude von der anständigen Frau. Es wäre nur zu danken, wenn unsere Kinder Freude und Geselligkeit kennen lernten ohne Ahnung vom Segen des Alkohols. Zur Stellungnahme gegen über dem Alkohol gehört die Frage: Was würden wir sagen, wenn von unserem Votum das Dasein dieses Volksfeindes abhinge? Ich denke, wir dürften nicht zögern, den Stab über ihn zu brechen.

Hr. Dehio. Es ist von verschiedenen Seiten die Ansicht geäussert worden, dass die von der Kommission zur Bearbeitung der Alkoholfrage aufgestellten Thesen nicht streng genug gegen den Alkohol Stellung nehmen. Dagegen möchte ich bemerken, dass die Thesen nicht zum Zweck der Agitation verfasst worden sind, sondern nur die Aufgabe haben, in objektiver, parteilloser, streng wissenschaftlicher Weise das zu fixieren, was vom medizinischen und hygienischen Standpunkt zum Alkoholkonsum und zum Alkoholmissbrauch zu sagen ist. Die Thesen stehen auf dem Boden der Temperenz (Mässigkeitsbewegung) und nicht auf dem der Abstinenz (vollkommene Enthaltsamkeit), weil die medizinische Wissenschaft nur die Mässigkeit im Alkoholgenuss und nicht die absolute Enthaltsamkeit fordern muss. — Es ist nicht richtig, wenn die Abstinenzler der Mässigkeitsbewegung zum Vorwurf machen, dass sie zu Nichts führe und in der Bekämpfung des Alkoholmissbrauchs keine Erfolge habe. In den akademisch gebildeten Kreisen hat die Mässigkeitsbewegung sehr bedeutende und sehr erfreuliche Resultate erzielt, z. B. ist unter den deutschen Studenten der verderbliche Frühschoppen fast ganz geschwunden und Freude am Sport und Wanderlust wachsen von Jahr zu Jahr. Desgleichen kann man bemerken, dass das übertriebene Schlemmen in verschiedenen Weinsorten auf opulenten Diners in erfreulicher Weise abgenommen hat. Das Verdienst hieran hat die Mässigkeitsbewegung, die neben der Abstinenz nicht unterschätzt werden darf.

Hr. Hirsch. Die Diskussion hat sich, wie nicht anders zu erwarten war zur Frage zugespitzt: Abstinenz oder Mässigkeit? Wir können als Kongress dazu natürlich nicht Stellung nehmen, sondern müssen, jedem Einzelnen überlassen, seinen Standpunkt zu wählen. Wir als Glieder der Kommission hatten die Aufgabe, möglichst vorurteilslos Ihnen das Gesamtmaterial über den Alkohol vorzulegen, damit dann ein jeder nach Prüfung desselben eine Richtschnur für sich und sein ärztliches Handeln wählen könnte. Ich für meine Person bin für mässigen möglichst seltenen Alkoholgenuss, verwerfe ihn aber für die in meinem Vortrag genannten Gruppen völlig. Die Abstinenten begrüsse ich als die wirkungsvollsten Kämpfer gegen die Alkoholgefahr. Es kann aber nicht dekretiert werden, dass Alle abstineut werden müssen.

Hr. Stender weist darauf hin, dass eine Verständigung zwischen den Temperenzlern und Abstinenzlern bereits erreicht



sei, — beide kämpfen Schulter an Schulter gegen den Alkoholismus als Volkskrankheit. Es sei müssig immer wieder an die alte Frage, ob ein Glas Wein schädlich sei oder nicht, zu erinnern. Der Rat der Aerzte vollends an die Adresse der breiteren Schichten des Volkes kann nur dahin gehen, völlige Abstinenz zu üben, dann eine Empfehlung der Mässigkeit der breiteren Masse gegenüber sei vom psychologischen Standpunkt ein Unding. Auch die mit der Antialkoholbewegung gewonnenen Erfahrungen sprechen dagegen.

Hr. v. Kügelgen findet, dass der von Dr. Engelhardt trefflich dargestellte Konflikt zwischen den Interessen des Individuums und der Allgemeinheit sichtlich auch die Thesenbildung beeinflusst habe, sonst wäre die Kommission bei dem ungeheuren Belastungsmaterial gegen den Alkohol nicht zu diesem Standpunkt gelangt. Das ärztliche Urteil müsse sich hier nicht von dem Gedanken an den Einzelnen, sondern nur von der Frage leiten lassen, was dem Volkskörper, dem gesellschaftlichen Organismus dienlich sei. Ueber den immensen Schaden, der durch den Alkohol angerichtet wird, braucht man die Vertreter der medizinischen Gesellschaft nicht mehr zu befragen, wo die Tatsachen eine so unwiderlegliche Sprache reden. Wenn die Gesellschaft uns aber im Interesse ihres Organismus um Rat frage, so dürfe der nur lauten: Trink gar keinen Alkohol. Wenn das durch eine freiwillig abstinente Majorität zu einem für die Gesamtheit bindenden Beschluss erhoben würde, so kann nicht von einer Interessenbeschränkung der gesunden Mehrzahl zu Gunsten einiger Schwächlinge die Rede sein.

Hr. Ed. Schwarz betont, dass die Versammlung nicht vergessen dürfe, welche Stellung sie habe. Die Versammlung habe die wissenschaftliche Stellung zur Frage zu vertreten, sie habe eine beratende und nicht agitierende Aufgabe, keine sozial kämpfende.

Hr. Sadikoff. Wenn ich mir jetzt, wo die Schädlichkeit des Alkohols so eingehend erörtert worden ist, und ich davon auch voll überzeugt bin, die Frage stelle: bedauerst du den Alkohol gebraucht zu haben und willst Du für die Zukunft auf ihn verzichten? so muss ich ehrlich mit „Nein" antworten. Ich halte es durchaus nicht für meine Pflicht, nur meine Leben zu verlängern und mein Kapital zu vermehren und deshalb auf den Genuss zu verzichten, den mir der Alkohol doch bietet.

Hr. v. Engelhardt. Der Widerspruch, der von verschiedenen Seiten gegen die Fassung der Thesen laut geworden ist, ist berechtigt, denn es ist doch ganz ausgeschlossen, dass eine mehrgliederige Kommission, die nicht allein verschiedene Gebiete aus der Alkoholfrage zu bearbeiten, sondern von verschiedenen Gesichtspunkten zu beleuchten hat, zu eindeutigen Resultaten kommt. Wenn auch der Mediziner die Unschädlichkeit geringster Alkoholmengen konstatieren darf, so ist doch der sozialhygienische Standpunkt in meinem Schlusssatz vollständig gewahrt: „Der Alkohol ist das verderblichste Volksgift, das wir besitzen, und die Abstinenzbewegung beschreitet den einzig richtigen Weg zu seiner Bekämpfung, indem sie den freiwilligen Verzicht des Einzelnen auf einen Genuss verlangt, der ihm vielleicht nicht — aber wohl der Volksgemeinschaft Schaden bringt." Ich kann Ihnen mitteilen, dass dieser Schlusssatz von einem radikalen Abstinenten gebilligt wurde und er noch betonte, dass diese Formulierung seine Erwartungen weit übertroffen habe.

Hr. Dehio Gegen die Bemerkungen des Kollegen Dr. Hunnius ist anzuführen, dass unsere Kultur allerdings trotz des Alkohols noch nicht Bankerott gemacht hat, aber ohne Alkoholmissbrauch wäre der Kulturfortschritt wahrscheinlich ein viel grösserer gewesen. Der unsoziale Gedanke, dass die Alkoholschäden als Selektionsmittel vielleicht ihr Gutes für die Entwicklung der Menschheit haben könnten, beginnt unmodern zu werden und wird bald vom Strom humaner Ideen hinweggeschwemmt werden, die jetzt die Welt durchfluten.

Hr. v. Holst. Es erscheint mir undenkbar, dass keinerlei Meinungsäusserung des Kongresses an die Oeffentlichkeit gelangen sollte, da sicher darauf gewartet wird. Der Kongress hat zu den Kommissionsthesen zustimmend oder ablehnend Stellung zu nehmen. Sollte das in entschiedener Weise nicht möglich oder inopportun sein, so muss eben eine weitere Redaktionskommission ernannt werden, die den Meinungs- und Stimmungsniederschlag des Kongresses möglichst gerecht zu formulieren hätte, damit die breite Oeffentlichkeit irgend eine Resolution zu hören bekommt, an die sie sich einigermassen halten kann.

Hr. v. Engelhardt rät im Gegensatz zu Dr. v. Holst davon ab, zu den Thesen Stellung zu nehmen.

Hr. Dehio erklärt, der Kongress sei nicht gezwungen sich mit den Thesen zu befassen. Die Thesen haben einen theoretischen Charakter und können ohne Verantwortlichkeit des Kongresses an die Oeffentlichkeit gelangen.

Hr. Apping regt eine Beschlussfassung in dem Sinne an, dass der Kongress die Abstinenz empfiehlt.

Hr. v. Holst. Er habe mit seinem Vorschlag keiner definitiven prinzipiellen Entscheidung vorgreifen oder sich zu einer solchen in Gegensatz stellen wollen. Es sei von rein technisch praktischer Bedeutung, ob der Kongress unmittelbar seine Meinung votiere, oder ob er die Formulierung einer Redaktionskommission übertrage. Jedenfalls müsse der Kongress ein sankzionierendes Votum zum Ausdruck bringen.

Hr. v. Knorre. Empfiehlt eine möglichst kurze Formulierung der Stellungnahme des Kongresses und zwar in dem Sinne, dass der Kongress die Abstinenz befürwortet.

Hr. v. Middendorff. schlägt vor, die Stellungnahme gleich auf der Sitzung in der Weise zu bestimmen, dass der Kongress, obschon er einerseits die Unschädlichkeit mässiger Alkoholmengen anerkennt, doch die Abstinenz empfiehlt.

Hr. Bornhaupt spricht sich gegen die Einsetzung einer Redaktionskommission aus, da es wieder zu Debatten führen werde. Er proponiert daher, durch eine Abstimmung feststellen zu lassen, ob die Versammlung sich für die Temperenz oder die völlige Abstinenz entscheidet.

Der Präses schlägt vor darüber abzustimmen, ob der Kongress sich für den von Hr. v. Engelhardt verlesenen Passus entscheidet, oder ob eine Redaktionskommission gewählt werden solle.

Hr. v. Engelhardt spricht sich ebenfalls für eine Redaktionskommission aus. Er empfiehlt aber, ausser dem eben erwähnten Passus auch die auf der Sitzung zum Ausdruck gebrachte radikalere Meinung von der Redaktionskommission berücksichtigen und in formulierter Fassung zur Abstimmung vorlegen zu lassen.

Die Versammlung fasst den Beschluss, eine Redaktionskommission zu wählen. Per Akklamation werden ausser den Gliedern der Alkoholkommission die HHr. Apping, v. Kügelgen, Stender in die Redaktionskommission gewählt.

Sitzung für Grenzfragen 18. August von 9—2 unter dem Vorsitz von Hr. Greiffenhagen.

I. Hr. Stender: Neurologische Indikationen für chirurgische Eingriffe am Gehirn.

II. Hr. Bornhaupt: Chirurgisches Korreferat.

III. Hr. Th. Schwartz: Ueber seröse Meningitis.

Diskussion.

Hr. W. Schaack. Die operativen Eingriffe bei Gehirnerkrankungen und spez. bei Gehirntumoren gehören bei uns in Russland leider noch immer zu den Seltenheiten, deshalb erscheint die Mitteilung auch einzelner Fälle von Wichtigkeit. Ich möchte Ihnen hier kurz über 2 Fälle aus der Klinik Prof. Zeidler's berichten.

Der erste Fall wurde von Prof. Zeidler operiert, es handelte sich um einen Kleinhirnbrückenwinkeltumor und zwar um eine seltene Art, um ein Cholesteatom. Die Diagnose - rechtsseitiger Kleinhirnbrückentumor wurde in der Nervenklinik des Institutes von Dr. Nikitin gestellt und der Fall unserer Klinik zur Operation überwiesen. Pat. war ca. 1/2 Jahr krank, die Diagnose stützte sich auf folgende Symptome: Kopfschmerzen, Schwindel, unsicherer Gang, dabei Schwanken nach rechts, Abnahme des Gehörs rechts, Parese des rechten Fazialis, im rechten Arm „Adiadochokinesis", d. h. Herabsetzung der Schnelligkeit der Fingerbewegungen, herabgesetzte Sensibilität in der rechten Gesichtshälfte. Es wurde also eine raumbeschränkende Affektion in der Gegend des Austrittes des Facialis, Akustikus und Trigeminus der r. Seite angenommen und die Diagnose auf r. Kleinhirnbrückenwinkeltumor gestellt; die Operation berichtigte die Diagnose. Die r. Hälfte des Hinterhauptbeins wurde durch zungenförmigen Weichteillappen freigelegt, in dem Knochen ein Defekt von Handtellergrösse gebildet, das Kleinhirn wurde freigelegt nach lappenförmiger Durchtrennung der prall gespannten Dura. Nach Abheben der Kleinhirnhemisphäre, trat die weissliche über hühnereigrosse Geschwulst zum Vorschein; weil sie aus weisslichglänzenden Cholesteatommassen bestand, konnte sie nur ausgelöffelt werden. Naht der Wunde bis auf einen kleinen Tampon. Die Genesung ging langsam vor sich, lange Zeit bestand bei dem Pat. sehr schwächender Abfluss von Zerebrospinalflüssigkeit mit eine Zeit lang anhaltenden Erscheinungen von meningitischer Reizung. Die Allgemeinzustand besserte sich schliesslich doch, die Wunde verheilte und Pat. konnte 2 Monate nach der Operation wieder in die Nervenklinik zu weiterer Beobachtung übergeführt werden. Leider ging Pat. dort nach weiteren 1 1/2 Monaten an einer Pneumonie zu Grunde.

Der zweite Fall wurde von Wanach operiert. Auch dieser Pat. ein 21 J. Mann wurde uns aus der Nervenklinik überwiesen, alle Symptome und der Gang der Erkrankung sprachen für einen Tumor der l. motorischen Region. Pat. bekam Anfälle der rechten Extremitäten nach dem Jackson'schen Typus. Die linke motorische Region wurde durch Bildung des Wagner'schen Hautperiostknochenlappens freigelegt. Die Dura war stark gespannt und pulsierte nicht, nach ihrer Inzision starker Hirnprolaps. Es wurde in die Hirnsubstanz eingegangen, doch kein richtiger Tumor gefunden, die exstirpierten Gewebe, er-



wiesen sich später bei mikroskopischer Untersuchung als von frischen Blutungen durchsetzte Gehirnsubstanz. Die Dura wurde vernäht, ebenso nach Zurückklappen des Deckels die Hautwunde. Es erfolgte Heilung p. p.

Die Kopfschmerzen schwanden beim Kranken, die Krampfanfälle haben sich nicht mehr wiederholt, das subjektive Befinden ist bedeutend besser, als vor der Operation, die nun ein ½ Jahr zurückliegt. Bestehen geblieben ist vollkommene Blindheit, die schon vor der Operation bestand, Gedächtnisschwäche, Parese der r. Extremitäten.

Der Eingriff bei diesem Pat. ist als druckentlastende Trepanation aufzufassen. Da der Hirnprolaps beim Pat. grösser wird, so wird es sich wahrscheinlich doch um einen inoperabelen Hirntumor in der Tiefe handeln. Immerhin zeigt auch dieser Fall, worauf in der Literatur schon oft hingewiesen worden ist, wie segensreich bei den schweren Gehirnerkrankungen eine druckentlastende Trepanation sein kann.

(Autoreferat).

Hr. v. Dehn weist auf die operativen Erfolge bei Turmschädel hin, die ja auch schon von Schwartz erwähnt wurden. Die erste einschlägige Veröffentlichung stammt seines Wissens von Grummacher, der die Pathogenese des Turmschädels so auffasst, dass durch vorzeitigen Schluss der Schädelnähte das Gehirn sich kompensatorisch nach oben ausdehnt und das Schädeldach vorwölbt. Ein wichtiges röntgenologisches Symptom von erhöhtem intrakraniellen Druck bilden hier die übermässig ausgesprochenen impressiones digitatae, die auf einen durch Jahre erhöhten Druck des Gehirngyri auf den Knochen zurückzuführen sind. Einen derartigen Röntgenbefund stark ausgeprägter impressiones, aber ohne Turmschädel, hat Vortragender einmal bei einem epileptischen Kinde erhoben. Zu einer Operation ist es hier freilich nicht gekommen. Ein schönes Diapositiv von Turmschädel mit dem genannten Symptom von erhöhtem intrakraniellen Druck ist hier von Reiniger, Gerbert und Schall ausgestellt.

Hr. v. zur Mühlen. Bei endokraniellen Drucksymptomen hat man unter anderem auch an zerebrale Aneurysmen zu denken. Wenn man es sich zur Regel macht in jedem Falle von endokraniellen Beschwerden eine Auskultation des Kopfes vorzunehmen, so wird man gelegentliche das charakteristische Sausen vernehmen. In einigen derartigen Fällen habe ich die Karotis unterbunden, einmal beiderseitig. Es lag ein Aneurysma der Karotis im sinus cavernosus vor. Was die Frage des Erfolges einer Operation bei Meningitis anbelangt, so glaube ich, dass ein solcher nur in den Fällen zu erwarten ist, wo die Meningitis eine Neigung zur Abkapselung hat; liegt ein ausgesprochener progredienter Charakter vor, so habe ich bei Operationen einen Erfolg nicht gehabt. Von dekompressiven Operationen bei Tumoren habe ich keinen Erfol gesehen.

Hr. v. Reyher weist auf den häufigen Zusammenhang der Meningitis mit Ohrerkrankungen hin, verlangt daher genaue Untersuchung des Ohres vor Stellung der Diagnose „Meningitis serosa". Auch das klare Exsudat der beginnenden Meningitis streptomycotica kann eine „Meningitis serosa" vortäuschen.

Hr. Schwarz betont, dass — ganz wie Reyher — die Meningitis serosa öfter, als man bisher gedacht, nach Entzündung in der Nähe des Gehirns zustande komme, sie werde aber wohl häufiger als man auch bisher geglaubt, durch Traumen versacht; auch Traumen, so z. B. solche, die kein Koma verursachen, wie solches Vortragender in seiner Arbeit über Commotio cerebri mitgeteilt, und keine Lähmungen, aber doch Zertrümmerungen der Hirnoberfläche erzeugten, die erweichten und Veranlassung zu seröser Meningitis gaben. Quincke selbst hat in der Jubiläumsnummer zum 25-jährigen Bestehen der Monatsschrift für Unfallsheilkunde etwa 25 Fälle von erhöhter Liquoransammlung nach Traumen veröffentlicht, die wohl alle unter die Diagnose „seröse Meningitis" zu zählen seien! Weiter sei zu betonen, dass die Bemerkungen über die Machtlosigkeit der Therapie bei Streptokokkenmeningitis nicht zu Recht bestehen. Vortragender hat öfter Gelegenheit gehabt, wie solches auf dem vorjährigen livl. Aerztetage referiert wurde, bei Meningitiden, die wohl meist durch Streptokokken verursacht waren, durch häufige Lumbalpunktionen Heilung eintreten zu sehen.

Hr. Idelson. Herr Bornhaupt hat eine Frage kurz gestreift — die Linkslage des Sprachzentrums bei Rechtshändern und der umgekehrte Sitz bei Linkshändern. Die neuere Literatur will die Einseitigkeit der Sprachzentrumlokalisation nicht mehr dem Umfange gelten lassen, wie es früher der Fall war. Schon Mone hat darauf vor 8 Jahren hingewiesen, dass die Linkshändigkeit nicht die Ausnahmen von der Brocaschen Regel erkläre, dass linksseitige Hemiplegien mit Aphasie viel häufiger vorkommen, als unter den Kranken das Verhältnis der Linkshänder zu den Rechtshändern beträgt. Auch der Brocasche Fall bezog sich auf die rechte Hemisphäre, ohne dass eine Linkshändigkeit nachgewiesen worden wäre. Es besteht wahrscheinlich eine grössere Beteiligung der l. Hemisphäre gegenüber der rechten, so weit die Sprache in Frage kommt, doch können in einzelnen Fällen beide Hemisphären in gleicher Weise an der Sprache beteiligt sein, oder sogar die rechte den Vorzug haben, ohne dass es gerade bei einem Linkshänder zuträfe.

Wie häufig und unter welchen Bedingungen entstehen Hirnprolapse? ich kenne 2 Fälle, wo grosse Prolapse mit starker Liquoransammlung im Bruchsack sich an die Operation ausgeschlossen haben; dieselbe ist in einem Falle von Krause ausgeführt worden, doch erwies sich der Tumor als inoperabel wegen des Sitzes im Gebiet des Thalamus. Die drohende Ruptur des Bruchsackes veranlasste eine mehrmalige Punktion.

Hr. E. Schwarz betont weiter, dass er bei Meningitiden ausgiebig Liquor abfliessen lässt; ein zu geringes Abfliessenlassen mag bei den referierten mangelhaften Erfolgen Oppenheims Schuld gewesen sein. — Bei Hirntumor sei gewiss grösste Vorsicht am Platz, doch erwähne Stertz aus der Bonner Klinik, dass Ablassen von 2—3 kztm. Liquor auch bei Tumoren der hinteren Schädelgrube von keinen schlimmen Folgen begleitet gewesen sei. Die Lumbalpunktion habe eine grössere diagnostische Bedeutung als betont worden sei! Durch genauere Bewertung aller Reaktionen, werde eine genauere Diagnose möglich; so konnten Fälle von Meningitis serosa mit Lues cerebri verwechselt werden, bei der wohl nicht selten alle Reaktionen negativ ausfielen; bis auf die positive Wassermann Re. im Liquor, deren keine Erwähnung getan sei und diese auch oft nur bei Verwertung grösserer Mengen Liquor; falls diese Reaktion nicht gemacht werde, könnte Verwechslung mit Lues cerebri unterlaufen.

Hr. v. Bergmann. Der Hirnprolaps kommt bei Hirnoperationen öfter vor und bildet sich spontan zurück, wo nicht ein druckerhöhendes Moment (Abszess oder Tumor) vorhanden ist. Die Hirnpunktion nach Neisser und Pollack ist als zu wenig aufklärend und andererseits leicht zu gefährlich zu verwerfen.

Hr. Greiffenhagen berichtet über günstige Erfahrungen mit der Braunschen Lokalanästhesie bei Schädeloperationen. Die Blutung wurde beträchtlich herabgesetzt, nur die grösseren Gefässe müssten unterbunden werden. Infolge der lokalen Anästhesie brauche man weniger Inhalationsnarkose. Das alles bedeute eine Verkürzung der Operation und Herabsetzung der unmittelbaren Operationsgefahr, so dass unter sonst günstigen Umständen auch einzeitig operiert werden könne. Greiffenhagen hat einige wenige Male Gelegenheit gehabt bei beginnender Meningitis otogenen und traumatischen Ursprungs operativ vorzugehen (breite Schädeleröffnung) jedoch bisher ohne Erfolg.

Hr. Stender (Schlusswort) äussert seine Genugtuung darüber, dass im Laufe der Diskussion keine Argumente gegen die chirurgischen Eingriffe bei den in Frage kommenden Krankheiten angeführt worden sind. Der Neisser-Pollackschen Hirnpunktion will Kocher nur ein geringes Anwendungsgebiet einräumen, möchte sie aber unter bestimmten Umständen nicht missen. Redner wendet sich an die Adresse der Chirurgen mit der Aufforderung die Gefahren der Trepanation durch Ausschaltung der Chloroformnarkose und Anwendung von Skopolamin-Morphium noch mehr auszuschalten.

Hr. v. Bergmann. Zur Vermeidung von Missverständnissen soll man den Ausdruck Trepanation nur brauchen für Eröffnung der Schädelknochen durch den Trepan. Heute sind's gewöhnlich eine mehr oder weniger ausgedehnte Schädelresektion bis zur Hemikraniektomie.

Hr. Bornhaupt (Schlusswort). Es sind Fälle von sicherer nicht abgekapselter akuter eitriger Meningitis in der Literatur bekannt, die durch Trepanation und Drainage zur Heilung gebracht worden sind; man soll aber gleich im Beginn der Erkrankung operieren und nicht nach 2—3 Tagen.

Bei inoperablen Hirntumoren ist eher der Balkenstich nach Bramann, nicht aber eine Trepanation mit nachfolgendem Hirnprolaps zu empfehlen.

Bei Epilepsie schaffen die druckentlastenden Operationen nach Krauses und auch meiner Erfahrung Besserung, namentlich bei allgemeiner Epilepsie sind die Ventilbildungen angezeigt.

Die Lokalanästhesie mit Novokain-Adrenalin nach Braun hat nicht immer eine Blutleere zur Folge, sonst bedeutet diese Methode einen Gewinn für die Chirurgie.

Hr. Th. Schwartz (Schlusswort) weist darauf hin, dass er einen Fall durch Lumbalpunktion bei Ablassen von nur 5 kbztm. Liquor verloren hat; es handelte sich um einen Akustikustumor; bei dieser Gelegenheit hat er aus der Literatur 23 Fälle zusammengestellt (vor 2 Jahren), wo durch die Punktion ein plötzlicher Tod eingetreten. Das zu erstrebende Ziel ist daher, die Differenzialdiagnose der serösen Meningitis und der Gehirntumoren so zu sichern, dass in Zukunft bei der abgekapselten serösen Meningitis der hinteren Schädelgrube eine Lumbalpunktion aus diagnostischen Gründen sich erübrigt.

Hr. Bornhaupt referiert über einen von ihm mit Erfolg operierten Fall grosser Meningozele.

Therapeutische Notiz.

— Rosenthal-Charlottenburg gibt in der Münch. Med. Woch. 1913, Nr. 34, einen weiteren Beitrag zur Kenntnis des Straub'schen Narkophins. Während die bisherige Literatur über dieses Präparat meist aus Krankenhäusern stammt, glaubt Verf. dasselbe zur ausgiebigen Verwendung auch in der allgemeinen Praxis vorschlagen zu dürfen. Er rühmt die länger anhaltende Wirkung und bessere Verträglichkeit im Vergleich mit Morphium. Bei der Narkophinanwendung zur Verminderung des Wehenschmerzes wurde weder eine Verlängerung der Geburtsdauer noch Asphyxie der Kinder beobachtet, was mit den Erfahrungen Zweifels und Jaschkes übereinstimmt.

Angeregt durch vorstehende Publikation, beschreibt Wockenfuss-Berlin in Nr. 38 der genannten Zeitschrift die am eigenen Körper mit dem Narkophin gemachten Erfahrungen. Bei einer schweren Ischias erreichte er weder mit Morphium, Pantopon, Opium, noch mit Novokain die gewünschte Schmerzlinderung. Hingegen trat nach Narkophin nicht nur kein Erbrechen ein (wie nach Morphium), sondern auch ruhiger Schlaf. Auch in seiner Praxis konnte Wockenfuss ähnliche Resultate erzielen.

In einer Anmerkung zu seiner Arbeit über Hypophysin (Deutsche Med. Woch. 1913, Nr. 38) bestätigt Senge (Kgl. Frauenklinik, Dresden) die von Jaschke (Münch. Med. Woch. 1913, Nr. 2) mit dem Narkophin in der Geburtshilfe gemachten guten Erfahrungen. Bei 40 Fällen angewandt wurde es meist als sehr wohltuend von den Frauen empfunden und die Presswehen gut verarbeitet. Etwaiges Nachlassen der Wehen lässt sich durch Hypophysenpräparate beheben.

Chronik.

— Radium-Ankauf. Für den Ankauf von Radium sollen aus Renteimitteln auf legislativem Wege 100.000 R. angewiesen werden. Ausserdem will die Regierung in der Reichsduma beantragen 150—200 Tausend R. anzuweisen für Untersuchungen auf radiumhaltiges Erz im Altai-, Nertschinsk- und Ferghana-Gebiet.

— Petersburg. Der Kriegsminister inspizierte die therapeutische Hospitalklinik der militär-medizinischen Akademie und wohnte einem Kolleg Prof. Sirotinins bei.

— Petersburg. Leib-Chirurg Prof. Eugen Pawlow feierte das 50-jährige Jubiläum als Direktor des Hospitals der Alexander-Schwestern-Gemeinschaft des Roten Kreuzes.

— Der „Fall Petrow". In der Misshandlungsaffäre des Dragoman Petrow hat der Verkehrsminister verfügt unter anderen den Eisenbahnarzt Dr. Olessow auf Grund des § 341 (Ueberschreitung und Untätigkeit im Amt) zur gerichtlichen Verantwortung zu ziehen.

— Das Verfahren gegen die Energos-Kompanie, nimmt einen riesigen Umfang an. Es ist jetzt, wie man dem Berliner Tageblatt meldet, auf alle Aerzte ausgedehnt worden, die gegen entsprechendes Honorar die Angaben der Gesellschaft über die grossartige Wirkung ihrer elektrischen Kämme gegen Haarausfall in öffentlichen Gutachten bestätigt haben. Gleichzeitig wird eine grosse Reihe von Zivilprozessen gegen die Gesellschaft von jenen Käufern der Kämme angestrengt werden, die sich betrogen fühlen und ihr Geld zurückhaben wollen. Die Kämme wurden zum Preise von 25 bis 30 Mark pro Stück verkauft, ihr effektiver Wert beträgt aber nur 95 Pfennige. Welchen Umfang die Geschäfte der Gesellschaft hatten, geht daraus hervor, dass allein von München aus etwa 400.000 Stück zum Versand gebracht wurden.

— Bad Tölz. Aus Bad Tölz wird uns gemeldet, dass Seine Majestät König Ludwig III die Gnade hatte, das Protektorat über den v. Rothmundschen Unterstützungsverein für augenkranke Kinder und sein Prinzregent Luitpold-Genesungsheim zu übernehmen. Die Stadt hat allen Grund sich über die hohe Auszeichnung, die der auf Tölzerboden thronenden Heilstätte zuteil geworden ist, aufrichtig und herzlich zu trauen. Es ist beabsichtigt, das nach den Plänen unseres verstorbenen Ehrenbürgers Dr. Gabriel von Seidl erbaute Heim am 12. März 1914, als dem denkwürdigen Erinnerungstage der feierlichen Grundsteinlegung, dem Betriebe zu übergeben. Möge das Genesungsheim unter dem Schutz und Schirm seines hohen Protektors ungezählten armen augenkranken Kleinen erhoffte Heilung und Genesung bringen.

Der Redaktion sind folgende Bücher zugegangen:

Jolly. Kurzer Leitfaden der Psychiatrie. Bonn. Marcus und Weber.

Gruhle und Wetzel. Verbrechertypen. 1. Heft. Geliebtenmörder von Wetzel u. Wilmanns. Berlin. Julius Springer.

Tauffer. Abhandlungen aus dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. 2. H. 2. Berlin. S. Karger.

Pelnar. Das Zittern. Aus dem tschechischen übers. von Gustav Mühlstein. Berlin. Julius Springer.

Baisch. Leitfaden d. geburtshilf. u. gynäkolog. Untersuchung. 2. Aufl. Leipzig. Georg Thieme.

Neue Deutsche Chirurgie. Chirurgie der Gallenwege. Von Kehr. Stuttgart. Ferdinand Enke.

Aerztliche Merkblätter über berufliche Vergiftungen. Aufgestellt und veröffentlicht von der Konferenz der Fabriksärzte der deutschen chemischen Grossindustrie. Berlin. Julius Springer.

Dittrich. Handbuch der ärztlichen Sachverständigen-Tätigkeit. 2. Bd. 5. Lief. Kolisko. Plötzlicher Tod aus natürlicher Ursache. Wien u. Leipzig. Wilhelm Braumüller.

Reckzeh. Die sozialmedizinische Bedeutung konstitutioneller Anomalien u. Krankheiten. Berlin. S. Karger.

Nissl. Beiträge zur Frage nach der Beziehung zwischen klinischem Verlauf u. anat. Befund bei Nerven- u. Geisteskrankheiten. Berlin. Julius Springer.

Holländer. Die Medizin in der klassischen Malerei. 2. Aufl. Stuttgart. Ferdinand Enke.

Croner. Diätetik der Stoffwechselkrankheiten. Berlin. Julius Springer.

Bickel. Moderne Radium- und Thoriumtherapie. Berlin. August Hirschwald. 1914.

Rollier. Die Heliotherapie der Tuberkulose. Berlin. Julius Springer.

Mentberger. Entwickelung und gegenwärtiger Stand der Arsentherapie der Syphilis. Jena. Gustav Fischer.

Kolle und Wassermann. Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. 2. Aufl. 63 Lief. Jena. Gustav Fischer.

Schiassi. La „Nouvelle méthode italienne" comme traitement des varices du membre inférieur. Bologne.

Riecke. Hygiene der Haut, Haare und Nägel. Verlag Ernst Heinr. Moritz. Stuttgart.

Bresler. Tabakologia medizinalis. 2. H. Der Tabak in gewerbshygienischer Beziehung. Halle a. S. Karl Marhold.

Sommer. Klinik für psychische und nervöse Krankheiten. 8. Bd. 2—3. H. Halle a. S. Karl Marhold.

Rosen. Wunder und Rätsel des Lebens. Theodor Thomas-Verlag. Leipzig.

Penzold und Stintzing. Handbuch der gesamten Therapie. 5. Aufl. 3. L. Gustav Fischer. Jena.

Rubner, Gruber und Ficker. Handbuch der Hygiene. 3. Bd. S. Hirzel. Leipzig.

Scholtz. Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. 1. Bd. Leipzig. S. Hirzel.

ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2. Linie Nr. 11. Telephon 491-43. GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Katharinenhofer Prosp. Nr. 87. Telephon 634-22.

Sprechstunde täglich von 6—7. Sprechstunde täglich, mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage, von 12—1.

№ 24. St. Petersburg, den 15. (28.) Dezember 1913. **38. Jahrg.**

INHALT:

Die Behandlung von Lungenerkrankungen (spez. Tuberkulose) mit künstlichem Pneumothorax *).

Von Dr. Paul Mende in Riga.

Vielfache klinische Beobachtungen haben ergeben, dass gelegentlich raumbeengende Prozesse in einer Pleurahöhle von günstigem Einfluss auf eine bestehende, gleichseitige Lungentuberkulose sein können. Hierher sind die verschiedensten Pleuraergüsse und der Pneumothorax zu zählen. Bäumler hat 1894 derartige Beobachtungen publiziert und Luc. Spengler konnte 1901 über eine Reihe einseitiger Lungentuberkulosen, kompliziert mit einem Pneumothorax und Exsudat, berichten, die nach Ablauf dieser Komplikationen ausgeheilt waren. Aehnliche Beobachtungen liegen vor: von Adams, Spaeht, Forlanini, Steinbach, Drasche, Moorheim, Bach, Traube, Penzoldt, Rose, Konzelmann, Königer u. A. — Das gab den Anlass, auf künstliche Weise bei einseitigen Phthisen die betreffende Thoraxseite einzuengen. Schon 1821 hat Carson die Anlegung eines künstlichen Pneumothorax empfohlen, selbst jedoch nicht geübt; sein Vorschlag geriet in Vergessenheit. 1882 hat Forlanini wieder denselben Gedanken ausgesprochen, aber erst 1892 in die Tat umsetzen können. Gleichzeitig, doch unabhängig von ihm haben Spaeht und Murphy das gleiche Verfahren in Anwendung gebracht. Die wissenschaftliche Durcharbeitung der neuen Therapie ist zwar von Forlanini in Angriff genommen, von Brauer und seiner Schule aber erst grundlegend durchgeführt worden.

*) Vortrag auf dem IV. Kurl. Aerztetag am 26. Mai 1913 in Mitau.

Ein spontaner Pneumothorax ist bekanntlich eine gefürchtete, oft zu einem üblen Ausgang führende Komplikation; er ist immer, anfangs wenigstens ein offener, mit schwankendem Druck; der künstliche Pneumothorax hingegen ist stets ein geschlossener, dosierter, aseptischer, daher auch gefahrlos. Durch ihn wird die Lunge entspannt, ruhig gestellt, ihrer Tendenz zur Schrumpfung entgegengekommen, zugleich wird sie mehr oder weniger vollständig komprimiert, womit auch pathologische Hohlräume zusammensinken, was eine Sekretverminderung und geringere Toxinbildung zur Folge hat. Mit dem Lungenkollaps verbunden ist eine Anämie der Masse und Stauung in den Venen und Lymphgefässen im Sinne einer Stase. Die Ansicht Cloettas, Sackurs, Sauerbruchs u. A., dass die Kollapslunge nicht nur blutreicher, hyperämischer, sondern auch besser ernährt sei, ist durch einwandfreie Untersuchungen Brauers, Adams, Stokes, Toussaint und vor Allem Bruns widerlegt worden. Der Lungenkollaps bewirkt eine absolute Atelektase und Blutleere des Lungenparenchyms, nur das zur Ernährung notwendige Blut geht noch durch die Aa. bronchiales, die a. pulmon. führt der kollabierten Lunge kein Blut mehr zu. So gut, wie das ganze Pulmonalisblut strömt nun der anderen Lunge zu, die dieses vergrösserte Quantum auch ohne Weiteres aufzunehmen vermag, da die Lungengefässe ohne Tonus sind, nach Brodie und Dixon, Heisler und Tonor weder vasomotorische noch sympathische Nervenfasern haben und sich daher entsprechend erweitern können. Auf diese Weise kann es auch nicht zu einer Mehrbelastung des rechten Herzens kommen, was auch die klinische Erfahrung voll bestätigt. — Lichtheim hat nachgewiesen, dass eine Reduktion des Lungengefässgebietes auf die Hälfte, durch Gefässunterbindung, den Druck in der Pulmo-

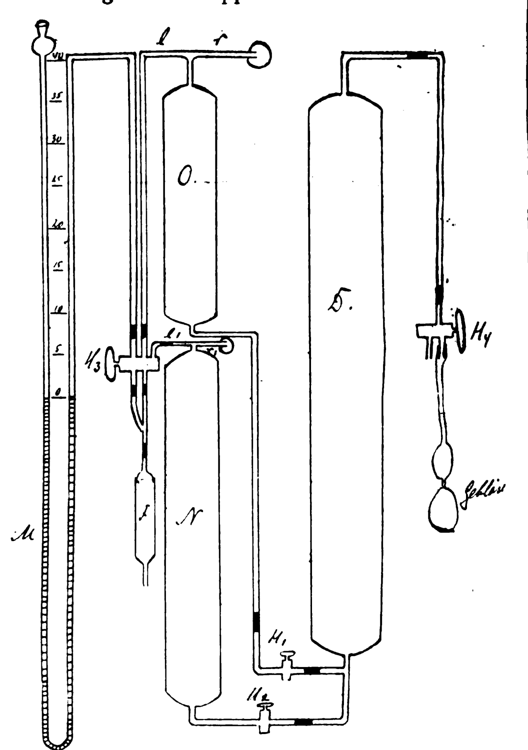


nalis nicht steigert; bei weiterer Reduktion tritt allerdings eine Drucksteigerung ein. doch erst nach Unterbindung von 4/5 der Pulmonalisblutbahn vermag das Herz den Ausfall nicht mehr zu kompensieren. Zu demselben Resultat sind auch Cavallero und Riva-Rocci gekommen, ebenso Lieven und Tigerstedt. — Bezüglich der Respiration ist zu sagen, dass nach Kreps, Lieven, Moosheim, Weil-Thoma beim geschlossenen Pneumothorax die Atemfrequenz sinkt, während die Atemtiefe zunimmt, nur bei höherem Druck sinkt die Atemtiefe und schwankt die Frequenz.

In engem Zusammenhang mit dem Lungenkollaps steht auch die Stauung in den Lymphgefässen; ist doch nach Tendeloo in der Respirationsbewegung die hauptsächlichste Förderung der Lymphzirkulation in der Lunge zu sehen. Shingus Versuche mit Russinhalationen am Kaninchen, bestätigen durchaus diese Annahme. Die Stauung der Lymphe ist nun von weittragender Bedeutung. Die aus den erkrankten Teilen der Lunge in die Lymphe übertretenden Toxine werden in ihrer grössten Masse zunächst an Ort und Stelle zurückgehalten, was eine wesentliche Entgiftung des Organismus bedeutet. Diese lokal festgehaltenen Toxine erzeugen nun einen Reiz auf das kranke Lungengewebe — die bekannte Tuberkulinreaktion — es kommt nach Lemke, Brauer, Beneke, Graetz u. A. zu einer Demarkation und Abstossung des tuberkulösen Gewebes, zu einer Reinigung der Lungenulzera und Kavernen, weiter zu einer enormen Bindegewebsproliferation und endlich zur Vernarbung und anatomischen Heilung. — Da ferner die Tuberkuloseausbreitung meist auf dem Lymphwege erfolgt, resultiert aus der Hemmung des Lymphstromes auch eine verminderte Aussaat. Spaeht sieht noch eine direkte Wirkung der Lymphstauung und Ischämie in einer geringeren Sauerstoffversorgung der Lunge, wodurch den Tuberkelbazillen die Lebensbedingungen erschwert werden.

Eindeutig sind die pathologisch-anatomischen und mikroskopischen Befunde von Pneumothoraxlungen, auch solchen, die schon Jahre lang wieder zur Entfaltung gekommen waren. Es liegt schon ein grösserer, von Forlanini, Brauer, Muralt, Beneke, Graetz, Drasche, Peiser, Kistler, Warneke, Bruns u. A. gut bearbeitetes Sektionsmaterial vor. — Makroskopisch imponieren Kollapslungen, als kleine, harte, derbe Gebilde mit reichlicher Schwielenbildung. Mikroskopisch fällt vor Allem eine mächtige Bindegewebswucherung auf, hauptsächlich um die grösseren Gefässe und Bronchien angeordnet, die teilweise mit Detritus gefüllt, oder obliteriert sind. Besonders fest abgeschlossen erweisen sich Käseherde, aber auch in frischere Herde sieht man Bindegewebsfasern ziehen. Auch die pleura pulmon. beteiligt sich an der Bindegewebsneubildung. Gesunde Alveolen sind gut erhalten, doch flach gedrückt und atelektatisch, oft gefüllt mit degenerierten Epithelien. Gelegentlich ist eine deutliche Umwandlung des Plattenepithels in kubisches zu beobachten. Die Lungenkapillaren sind absolut blutleer, Venen und Lymphgefässe prall gefüllt. Infiltrate und Entzündungserscheinungen fehlen ganz; frische tuberkulöse Prozesse treten ganz zurück, doch finden sich zum Teil noch reichliche, gut erhaltene Tuberkelbazillen. Die Rückbildungs- und Vernarbungserscheinungen, sind umso starker ausgeprägt, je vollkommener und längerdauernd die Kompression war. Pneumonische Herde werden im Allgemeinen weniger beeinflusst, als einzelne, wenn auch dicht stehende, was durch die geringe Kompressibilität des starr infiltrierten Gewebes zu erklären ist.

Zur Erzeugung des künstlichen Pneumothorax wurde in der ersten Zeit atmosphärische Luft verwandt. Bald erwies es sich jedoch, dass sie schnell resorbiert wurde, spez. ihr Sauerstoffanteil, und dass die Restluft fast reinen Stickstoff enthielt, der dann in der Folge auch nur verwandt wurde. Nur zur Ersteinfüllung wird in neuerer Zeit aus bald zu erörternden Gründen reiner Sauerstoff benutzt. — Zum Einfüllen des Gases in die Pleurahöhle gibt es verschiedene Apparate, deren Grundprinzip aber immer das gleiche ist. Aus einem Gaszylinder wird das Gas, durch Einfliessenlassen einer Flüssigkeit aus einem Druckzylinder, unter Passage eines Wattefilters hinausgedrängt und vermittels einer Schlauchleitung und Punktionsnadel in die Pleurahöhle geleitet. Neben geschaltet ist ein Manometer, um die Druckverhältnisse im Pleuraraum kontrollieren zu können. — Ich habe mir einen Pneumotheraxapparat konstruiert, der sowohl einen Sauerstoff-, als auch einen Stickstoffbehälter besitzt, so dass ich einen Pneumothorax mit Sauerstoff anlegen und die weitere Auffüllung durch denselben Apparat mit Stickstoff beenden kann. Hierdurch wird die Apparatur vereinfacht, denn bisher waren hierzu 2 einzelne Apparate erforderlich und die Gaseinfüllung komplizierte sich durch das Abnehmen der Schlauchleitung von dem einen Apparat und das Anbringen auf den andern. Hier folgt eine Skizze und kurze Beschreibung meines Apparates.



▬ = Gummiverbindungsschläuche.

Der Druckzylinder D teilt sich am unteren Ende in 2 Ausflüsse, die jeder durch einen Hahn, H_1 H_2 geschlossen werden können. Von H_1 führt ein Steigrohr in den Sauerstoffzylinder O, von dessen oberen Ende der rechte Schenkel r durch die Stativwand geht und gleich hinter der Wand durch einen Hahn geschlossen ist (dient zum Einfüllen des Sauerstoffs in den Apparat); der linke Schenkel läuft in ein Glasrohr aus, passiert einen 3 Wegehahn H_3 und führt in das Wattefilter, von dort durch eine Schlauchleitung in die Punktionsnadel. Ganz analog geht von H_2 die Verbindung in den Stickstoffzylinder N, am oberen Ende führt der Schenkel r_1 wieder nach Aussen, ist auch mit einem Hahn geschlossen, der linke Schenkel l_1 in den Dreiwegehahn, Wattefilter und Schlauchleitung. Das Wassermanometer M mit Zentimeterteilung führt gleichfalls durch

den Dreiwegehahn und Filter in die Punktionsnadel. Der Hahn H4 endlich dient zum Lufteinlass in den Druckzylinder; der eine Stutzen ist mit einem Gebläse versehen, um im Druckzylinder bei Ausgleich des Flüssigkeitsniveaus den nötigen Druck zu erzeugen, damit das Gas aus dem jeweils benutzten Gaszylinder ausgetrieben werden kann. Die Handhabung des Apparates ist einfach und funktioniert er sicher. Eine ausführliche Beschreibung des Apparates erfolgt demnächst in Brauers Beitr. z. Klin. d. Tbk.

Ein künstlicher Pneumothorax kann auf zweierlei Art angelegt werden, einmal nach der Schnittmethode Brauers, zum andern nach der Stichmethode Forlaninis. — Forlanini sucht mit einer dünnen Punktionsnadel, die mit dem Stickstoffzylinder in Verbindung steht, direkt den Pleuraspalt auf; an einem geringen Ausschlag seines primitiven Luftmanometers erkennt er den Moment des Eindringens der Nadelöffnung in die Pleurahöhle, und kann nun den Stickstoff einfüllen. Kommt er mit der Nadel in Adhäsionen, so versucht er dieselben durch Einpressen des Gases unter Druck zu lockern und zu lösen, was nicht selten gelingt. Doch haften der Stichmethode in dieser Form verschiedene Gefahren an, die durch Saugmanns Modifikation des Verfahrens sicher auf Null reduziert sind. Saugmann führt die Punktionsnadel nicht in Verbindung mit dem Gaszylinder ein, sondern in Manometerstellung, zugleich befindet sich das Gas im Gaszylinder unter keinem Druck. Im Moment des Durchdringens der Pleura aspiriert der Pleurasack aus der Nadel ein minimales Quantum Gas, damit werden die beiden Pleurablätter, die bekanntlich unter Vermittelung einer kapillaren Flüssigkeitsschicht durch Ad- und Kohäsion aneinander haften, in minimaler Ausdehnung von einander abgehoben, es kommt jetzt der negative Druck der Pleurahöhle zum Vorschein und pflanzt sich auf das Manometer fort, welches einen deutlichen 4—10 zm tiefen negativen Ausschlag gibt, der im Inspirium grösser, im Exspirium geringer ist. Bei forzierter Atmung und Husten werden die Ausschläge grösser, die Atemamplitude wächst. Beim Anhalten des Atmens sinkt der Druck im Manometer nicht ab. — Dieser tiefe, negative Druck und die ausgiebigen Atemschwankungen sind das sicherste Zeichen, dass die Punktionsnadel sich tatsächlich im freien Pleuraspalt befindet; ohne dieses Zeichen darf unter keinen Umständen Gas eingefüllt werden. Bevor die Nadelöffnung in den freien Pleuraspalt gelangt, kann das Manometer natürlich keinen Ausschlag geben; ist die Nadel in Adhäsionen geraten, so kann auch ein negativer Druck am Manometer abgelesen werden, aber er ist nicht so tief und vor Allem sind die Atemschwankungen minimal. Gerät die Nadel in die Lunge, so liegen die Druckwerte um den Nullpunkt und der Druck sinkt beim Anhalten des Atems rasch ab. Ein positiver Druck am Manometer zeigt, dass die Nadelöffnung in ein Blutgefäss geraten ist. — Liegt also die Punktionsnadel richtig und wird jetzt die Verbindung mit dem Gasbehälter hergestellt, so aspiriert die Pleurahöhle bei jeden Atemzug einige kubzm. Gas, was man am Gaszylinder schön beobachten kann. Es werden in der Regel 50—60 kubzm. Gas aspiriert, doch habe ich einmal 130 kubzm. Gas aspirieren gesehen. Kann der Pleurasack nicht weiter aspirieren, so wird die Weitereinfüllung durch Druck auf den Druckzylinder bewirkt.

Die Schnittmethode, von Murphy und Spaeth geübt, wurde von Brauer ausgebaut und als einzig zulässiges Verfahren empfohlen, weil der Stichmethode zu grosse Gefahren anhaften sollen. Brauer durchtrennt in einem geeigneten Interkostalraum die Gewebe scharf bis auf die Interkostalmuskeln, die stumpf auseinander präpariert werden, bis die Pleura kost. in möglichst geringer Ausdehnung frei liegt. Nun wird die Pleura mit einer Kanüle stumpf eröffnet; liegen keine Verwachsungen vor, so reisst die Pleura neben der Kanüle meist etwas ein, hörbar zischt etwas Luft ein, ein lokaler Pneumothorax ist gebildet, der nun mit Stickstoff gefüllt werden kann. Brauer führt aber vorher noch durch die Kanüle einen Uretherenkatheter ein, um sich von der Ausdehnung des freien Pleuraspaltes zu überzeugen; findet er Adhäsionen, so versucht er dieselben mit der Kanüle zu lockern. Nach Einfüllung des Stickstoffes wird die Kanüle entfernt und die kleine Wunde sorgfältig in Etagen vernäht. Der Pat. kommt auf einige Tage ins Bett und erhält zur Unterdrückung des Hustenreizes Opiate bis zur Verklebung der Wunde. — Bei der ersten Einfüllung sollen nicht zu grosse Quantitäten Gas genommen werden, doch immerhin soviel, dass die Auffindung der Gasblase bei der nächsten Punktion keine Schwierigkeiten macht; 4—500 cm³ genügen meist. Die Forderung, den Anfangsdruck nicht zu hoch zu nehmen, wird gestellt, damit das Herz und die Gefässe sich besser den veränderten statischen Verhältnissen anpassen können und um die Lunge durch zu schnelles Kollabierenlassen nicht gewaltsam auszupressen, wodurch die andere Lunge leicht von Sputum überschwemmt werden könnte. Auch begünstigt ein zu hoher Anfangsdruck das Entstehen von Exsudaten.

Nach erzeugtem Pneumothorax muss nun die Lunge allmählich durch fortgesetzte Gasnachfüllungen möglichst vollständig zum Kollabieren gebracht werden. Diese Nachfüllungen werden bei beiden Methoden durch einfache Punktion besorgt. Aber auch später müssen die Nachfüllungen periodisch wiederholt werden, denn mit der Zeit resorbiert sich auch der Stickstoff. Diese Stickstoffresorption geht nun zeitlich sehr verschieden schnell vor sich, ist abhängig vom Zustand der Pleura, dem Alter des Kranken, der Dauer des Bestehens des Pneumothorax, von ev. komplizierenden Exsudaten. Je länger ein Pneumothorax besteht, umso langsamer geht die Resorption vor sich, wohl infolge von Verklebung der Spalträume; es bedeutet dieses gewiss eine Schädigung der Pleura, doch sicher keine schwerwiegende.

Um eine Lunge genügend zu komprimieren ist in der Regel nur ein geringer Druck erforderlich, der im Exspirium positiv, im Inspirium sogar leicht negativ sein kann; doch gibt es hier grosse individuelle Unterschiede. Natürlich gelingt es nicht immer einen Pneumothorax, oder wenigstens einen kompleten anzulegen, infolge von mehr oder weniger ausgedehnter Adhäsionsbildung; diese Fälle lassen sich dann noch chirurgisch angreifen, — doch darüber ein anderes Mal.

Nun muss ich noch eine Reihe von Zufällen erwähnen, die mit der Anlegung eines Pneumothorax verbunden sein können. Bei nach der Schnittmethode Operierten kommt es sehr häufig zu einem mehr oder weniger ausgedehnten Hautemphysem, das zwar belanglos, aber für den Pat. sehr belästigend ist. Das Gas kann sich auch zwischen der zarten Faszia intrathorazika und der Brustwand ausdehnen und hier ein subpleurales Emphysem erzeugen, das symptomlos verläuft, gelegentlich wohl über der I. Rippe zum Vorschein kommt und perkutorisch einen gelungenen Pneumothorax vortäuschen kann. Röntgenoskopisch ist es jedoch leicht zu erkennen. — Wird das Gas in Adhäsionen eingepresst, und werden dieselben hierdurch nicht gesprengt, so entsteht ein Schwartenemphysem, das starke Schmerzen auslöst, sonst aber harmlos ist, ja bisweilen eine gewisse Lungenkompression schafft. Auch röntgenoskopisch ist es schwer von einem Pneumothorax zu unterscheiden. Bedenklicher ist es schon, wenn die Punktionsnadel in die Lunge gerät und jetzt



Gas eingefüllt wird. Da das Gas aus dem Interstitialgewebe keinen Ausweg hat, muss es in den Lungenhilus und das Mediastinum wandern, wo es ein Mediastinalemphysem erzeugt, das durch Druck auf die grossen Gefässe gefährlich werden kann. Durch genaue Manometerbeobachtung lassen sich jedoch die 3 letztgenannten Emphyseme mit Sicherheit verhüten. — Gelegentlich lässt es sich nicht vermeiden, dass bei der Erstpunktion die Lunge angestochen wird. Da es sich doch meist um schwer kranke Lungen handelt, ist damit die Gefahr einer Pleurainfektion gegeben. Kommt die Oeffnung der Punktionsnadel in eine Vene zu liegen und wird nun Gas eingefüllt, so kommt es zu einer Gasembolie, dem schwersten Zwischenfall bei der Pneumothoraxtherapie. Nicht selten ist momentaner Tod die Folge. Bisweilen stellt sich aber zunächst Bewusstlosigkeit ein, Pupillenstarre, Herz- und Atemlähmung, oft tonische Krämpfe, doch auch Lähmungen. Dieser Zustand kann gleichfalls in den Tod übergehen, oder aber nach Minuten bis Tagen schwinden und es kann Genesung eintreten; doch bleiben auch dann oft dauernde Lähmungen nach. Bei Sektionen fand man kleine und kleinste Gasbläschen in den Arterien des Gehirns, den Koronararterien u. s. w. bis weit in den grossen Kreislauf hinein. Durch genaue Manometerbeobachtung und Einhaltung der Saugmannschen Vorschrift,—bei Erstpunktionen das Gas unter keinem Druck zu halten, lassen sich auch diese Zwischenfälle mit Sicherheit umgehen. Nachdem Gärtner und Stuertz nachgewiesen haben, dass kleine Mengen Sauerstoff, direkt in eine Vene eingeleitet keine Gasembolie erzeugen, sondern schnell resorbiert werden, hat Deneke empfohlen die Erstpunktion mit Sauerstoff zu beginnen und Stickstoff erst nachzuschalten, sobald sicher eine Sauerstoffblase gesetzt ist. Neuerdings werden nun tatsächlich von der Mehrzahl der Autoren die Erstpunktionen mit Sauerstoff begonnen und Unglücksfälle sind so mit Sicherheit vermeidbar. — Nach den Gaseinfüllungen tritt recht oft ein Druckgefühl auf, häufig sich auch auf den Magen erstreckend; ebenso Erbrechen, leichte Schmerzen infolge Zerrens oder Zerreissens vonAdhäsionen, ferner leichte Dyspnoe, Herzpalpitationen, doch haben diese Erscheinungen keine ernstere Bedeutung. Leicht blutiges Sputum kann die Folge einer Lungenverletzung sein. Geringe Temperatursteigerungen sind wohl Toxinreaktionen. — Eine grosse Zahl künstlicher Pneumothorazes wird mit der Zeit durch ein Exsudat kompliziert. Als Ursache kommen neben Lungenverletzungen noch Reissen von Adhäsionen, mit Eröffnung tuberkulöser Herde in betracht, und der seltene Fall eines Durchbruches einer Kaverne in die Pleurahöhle. Eine chron. entzündliche Pleura ist ferner nicht keimdicht und lässt gelegentlich Keime in den Pleurasack auswandern. Recht häufig sind Exsudate nach Anginen beobachtet worden, und dann wurden regelmässig im Exsudat Staphylokokken in Reinkultur gefunden. Es gibt aber auch keimfreie Exsudate, offenbar verursacht durch die veränderten Druck- und Zirkulationsverhältnisse. — Von Wichtigkeit ist, dass schon ein geringes Exsudat den Pneumothoraxdruck erheblich steigern kann. Wächst das Exsudat, so kann durch Herz- und Mediastinalverlagerung stärkere Dyspnoe auftreten und Ablassen des Exsudates erfordern, doch soll dann das abpunktierte Exsudat durch Stickstoff ersetzt werden. Im allgemeinen soll man aber mit der Punktion nicht gar zu schnell zur Hand sein, denn durch die Druckerhöhung im Pneumothorax wird die Lungenkompression oft erst komplet, häufig werden auch noch Adhäsionen gelöst, so dass eine bis dahin ungenügende Pneumothoraxwirkung erst vollständig wird. Nach denselben Grundsätzen soll auch ein eitriges Exsudat behandelt, nicht gleich operiert werden. Macht es schwerere Erscheinungen, so kann oft noch durch wiederholte Punktionen und Auswaschungen des Pleurasackes Heilung erzielt werden. Gewiss gibt es aber auch Fälle, in denen ein Exsudat keinen Nutzen bringt. — Unter keinen Umständen darf aber nach Auftreten eines Exsudates ein Pneumothorax früher nachgefüllt werden, bevor man sich nicht durch genügend lange Beobachtung vom Verhalten desselben überzeugt hat, um ev. bedrohliche Druckerscheinungen zu verhüten.

Gewisse Schwierigkeiten hat bisweilen die Wahl der Stelle, von der aus der Pneumothorax angelegt werden soll. Man wählt am besten einen möglichst weiten, von wenig Weichteilen bedeckten Interkostalraum, der einem möglichtst ausgedehnten Bezirk gesunder Lunge gegenüber liegen soll und an den man einen freien Pleuraspalt zu finden hofft. Vorzugsweise kommen daher die vorderen und seitlichen Thoraxpartien in betracht, doch eignet sich natürlich auch jede andere Stelle; massgebend sind die physikalischen Verhältnisse und der Röntgenbefund. — Nicht leicht ist es zu beurteilen, ob und wo Adhäsionen die Anlegung des Pneumothorax vereiteln könnten. Gewisse Anhaltspunkte einen freien Pleuraspalt erwarten zu dürfen, geben die Anamnese, der physikalische Befund, namentlich der Nachweis der freien Verschieblichkeit der Lungenränder, auch ist der Röntgenbefund wertvoll, doch ist man nicht selten Täuschungen unterworfen. So kann es vorkommen, dass man selbst bei der Schnittmethode keinen freien Pleuraspalt findet, obgleich man durch die zarte Pleura hindurch schöne Atembewegungen der Lunge beobachten kann. Es liegen dann doch ganz feine lockere Adhäsionen vor, die die Lungenbewegungen zwar nicht hindern, aber den Pleuraspalt zur Aufhebung gebracht haben. In anderen Fällen ist man wieder sicher auf schwere Verwachsungen gefasst, und gelangt bisweilen überraschend schnell in die Pleurahöhle. Man soll daher wiederholte Versuche nicht scheuen, wenn man nicht gleich zum Ziele kommt. Bei der Schnittmethode freilich muss man sich mit einigen wenigen Versuchen begnügen, während die Stichmethode, die mit ganz geringen Belästigungen für den Kranken verbunden ist, eine grosse Zahl von Versuchen gestattet. Daher lassen sich auch durch sie mehr Kranke der Pneumothoraxtherapie zuführen, und da die Gefahren dank der Saugmannschen Modifikation und der Anwendung von Sauerstoff gleich Null sind, gewinnt sie auch immer mehr Anhänger. Die Schnittmethode ist und bleibt doch immer eine chirurgische Operation, zudem ist nicht immer mit ihr ein sehr lästiges Hautemphysem zu umgehen, und das hat schon viele ihrer früheren Anhänger veranlasst, sich der Stichmethode zuzuwenden. Ich persönlich besitze nur über die Stichmethode Erfahrungen und habe bisher keinen Grund gefunden von dieser bequemen, sicheren und gefahrlosen Methode abzugehen. — Hervorheben will ich noch, dass alle Eingriffe, gleichgültig nach welchem Verfahren, unter streng aseptischen Kautelen vorzunehmen sind, wird doch eine Körperhöhle eröffnet.

Ganz wesentlich ist bei der Pneumothoraxanlegung die Lagerung des Kranken. Zweckentsprchend ist es den Pat. horizontal, halb auf der gesunden Seite liegend zu lagern und durch untergeschobene Rollen die Interkostalräume der kranken Seite möglichst zu spannen und zu erweitern, wobei noch darauf zu achten ist, dass die Punktionsstelle den höchsten Punkt am Thorax bildet, damit um die Nadelspitze sich stets eine kleine Gasblase befindet, somit die Gefahr einer Lungenverletzung herabgesetzt wird. — Während einer jeden Einfüllung muss der Kranke absolut ruhig



liegen; durch eine hastige Bewegung kann die Lunge leicht ausgedehnt verletzt werden.

Ein grosses praktisches Interesse hat es, dass der Pneumothoraxdruck auch von der Temperatur und dem Luftdruck abhängig ist. Zu berüchsichtigen ist diese Tatsache z. B. dann, wenn ein Kranker aus dem Tiefland ins Gebirge kommt, wo infolge Ausdehnung des Gases schwere Dyspnoe auftreten kann.

Ein ganz besonderes Interesse beanspruchen die Erscheinungen, die als Folge einer Verlagerung des Herzens und Mediastinums zu beobachten sind. Mit dem Kollabieren der Lunge sinkt das Mediastinum flach bogenförmig ein, damit wird auch die andere Lunge etwas entspannt. Zum Teil wird aber diese Entspannung wieder ausgeglichen durch stärkere inspiratorische Mittelstellung beider Thoraxhälften und Tiefertreten des Zwerchfells. — Da, wie ich bereits sagte, die Atemfläche auf die Hälfte reduziert werden kann, ohne Störungen zu machen, reicht auch eine Lunge zur Respiration aus; es ist keine bedrohliche Dyspnoe zu erwarten, die erst eintritt, wenn durch zu hohen Druck das Mediastinum gewaltsam auf die andere Seite gedrängt wird Diese Verdrängung kommt nach Brauer aber nicht so sehr durch direkten Druck zustande, sondern vielmehr durch Zug der gesunden Lunge, dank deren Elastizität. Von Wichtigkeit ist, dass das Mediastinum, dessen Widerstandsfähigkeit auch individuell sehr verschieden ist, wie Nitsch in einer schönen Arbeit nachgewiesen hat, schon physiologisch zwei schwache Stellen hat: die eine vorn oben, dicht unter dem Sternum, die zweite hinten, unten vor der Wirbelsäule, zwischen Aorta und Oesophagus, wo sich bisweilen schon normalerweise ein linksliegender Rezessus befindet. Eine sekundäre Schwächung dieser Stellen kann noch durch entzündliche Prozesse der Pleura gegeben sein. Bei Druckdifferenzen zwischen beiden Pleurahöhlen können sich nun diese schwachen Stellen blasenförmig in die andere Seite vorblähen, und bilden die, fälschlich so bezeichneten Mediastinalhernien. Gedehnt wird dabei zunächst nur die Pleura der Pneumothoraxseite, während die Pleura der andern Seite nicht angespannt, sondern eingedellt wird. Eine gesunde Pleura wird nicht so leicht überdehnt und vermag die Druckdifferenzen zwischen beiden Thoraxhälften aufrecht zu erhalten, doch lässt sich ihr Zustand nie voraussehen. erst die Röntgenoskopie zeigt die schon erfolgte Ueberdehnung. — Das Herz verträgt im Allgemeinen die Verlagerung sehr gut; es erfährt eine Drehung um seine Längsachse und wird meist etwas nach hinten gedrängt. Dyspnoe und Störungen der Herzaktion kommen aber wohl zustande, wenn zur Verlagerung noch eine Knickung oder Stenosierung der grossen Gefässe kommt, als Folge von Adhäsionszug.

Gelegentlich kommt es noch zu paradoxen Zwergfellbewegungen auf der Pneumothoraxseite, die, sobald sie stärkere Dyspnoe verursachen, zum Aufgeben der Therapie zwingen können. Auf dem Röntgenschirm lassen sich diese paradoxen Zwerchfellbewegungen sehr schön studieren. — Ich möchte hier gleich bemerken, dass eine Pneumothoraxtherapie ohne Röntgenoskopie und Röntgenographie auf grosse Schwierigkeiten stösst. Schon zur Diagnosen- und Indikationsstellung ist die Methode garnicht zu entbehren, nur mit ihr lässt sich die Ausdehnung eines Pneumothorax, spez. auch in die Tiefe exakt feststellen, auf keinem anderen Wege können Mediastinalverlagerungen nachgewiesen werden, und so noch mancherlei.

Welches sind nun die klinisch nachweisbaren Erfolge des künstlichen Pneumothorax? — Alle Autoren berichten übereinstimmend, dass mit kompletem Pneumothorax als auffallendste Erscheinung ein rascher Fieberabfall eintritt; Kranke, die monatelang hoch gefiebert, verlieren ihr Fieber oft überraschend schnell. Meist folgt eine schnelle Verminderung der Sputummenge, gewöhnlich allerdings nach anfänglicher, kurzer Vermehrung; oft verliert sich das Sputum ganz. Elastische Fasern und Bazillen werden spärlicher, verschwinden vielfach ganz, wenn auch nicht immer. Trotz verkleinerter Atemfläche wird die Dyspnoe geringer, eine hohe Pulsfrequenz geht auf normale Werte zurück, es schwindet die Neigung zu Blutungen, ebenso eine Reihe toxischer Magen-Darmstörungen; Appetit und Schlaf werden besser, langsam hebt sich das Körpergewicht, oft allerdings nach anfänglicher Abnahme; damit einher geht eine wesentliche Besserung des Allgemeinbefindens und allmählich erholen sich die Pat. in günstig verlaufenden Fällen so weit, dass sie mit der Zeit wieder voll arbeits- und erwerbsfähig werden. Selbstverständlich ist es aber nicht immer so, es gibt auch Misserfolge, teilweise sowohl, wie totale.

Das schwierigste Kapitel der Pneumothoraxtherapie ist fraglos die Indikationsstellung. — So ziemlich allgemein herrscht die Ansicht, dass zum therapeutischen Pneumothorax schwere, vorgeschrittene progrediente, einseitige oder vorwiegend einseitige Phtisen geeignet sind, die dauernd jeder Therapie trotzen; also hauptsächlich alte, chronische Fälle mit absolut schlechter Prognose. Forlanini und auch Andere gehen aber weiter. Sie greifen auch leichtere Fälle an, ohne Rücksicht auf den Grad der Läsionen, wenn nur eine Progredienz des Prozesses besteht und klimatische Kuren nicht ausführbar oder erfolglos sind, weil bei längerem Zuwarten die Gefahr von Adhäsionsbildung und die Wahrscheinlichkeit der Infektion der anderen Lunge, infolge von Aspiration wächst. Ich muss jedoch dringend vor einer largen Indikationsstellung warnen. Wie überall in der Therapie ein aktives Vorgehen gegen eine konservative Methode zurückzutreten hat, solange sich nur mit letzterer dasselbe erreichen lässt, ebenso muss es auch bei der Therapie der Lungenkrankheiten sein. Und zweifellos heilt eine grosse Zahl von Lungentuberkulosen mit unserem alten, hygienisch diätetischen Verfahren aus. Hingewiesen sei auch noch auf Burkhardt, der neuerdings im gesunden Unterlappen einer Pneumothoraxlunge bei der Sektion genau dieselben typischen Narbenveränderungen fand, wie im tuberkulösen Oberlappen; also wird durch die Kompression und Stauung allein auch gesundes Lungengewebe geschädigt. Kaufmann hat die gleiche Beobachtung an Pneumothoraxlungen gesunder Hunde gemacht, und das sollte doch zu denken geben. Eine gewisse Konzession darf m. E. aber doch aus sozialen Gründen gemacht werden. Ist der Kranke nicht in der Lage sich eine klimatische Kur zu leisten und besteht eine Progredienz des Prozesses, so wäre es unbillig mit dem Pneumothorax so lange zu warten, bis die Lunge auch für eine strenge Indikationsstellung weit genug erkrankt ist. — Am besten werden durch den künstlichen Pneumothorax kavernöse und fibröse Phtisen beeinflusst, fast ebenso gut einzelne, wenn auch dicht stehende Herde; weniger günstig pneumonische Formen und Fälle mit starker Bindegewebsentwickelung, weil solche Lungen schwer vollständig zu komprimieren sind.

Weitere Indikationen für den künstlichen Pneumothorax sind schwere, rezidivierende Blutungen. Die günstige Wirkung erklärt sich hier durch die künstliche Blutleere, die der Pneumothorax schafft. — Auch Lungenabszesse, fötide Bronchitis, in einzelnen Fällen auch Lungengangrän geben noch eine gute Indikation, ebenso Aspirationspneumonien und chronische Pneumonien. Weitgehende Besserungen, selten wohl Heilungen, erzielt man noch bei Bronchiektasien, doch

soll gerade hier mit der Anlegung des Pneumothorax nicht gar zu lange gewartet werden. — Absolute Kontraindikationen sind frische, schwere, rapid progrediente Phthisen, ausgedehntere Erkrankung der anderen Lunge, Nieren und Darmtuberkulose, welch letztere mit Anlegung des Pneumothorax fast mit Sicherheit eine rapide Ausbreitung nimmt. Schwere Organerkrankungen, spez. solche des Zirkulationsapparates und Amyloid geben ebenfalls eine Kontraindikation. Kehlkopftuberkulosen dagegen werden meist günstig beeinflusst, leichte Albuminurien und ein leichter Diabetes gehen gelegentlich zurück, was ich nach eigenen Beobachtungen bestätigen kann. Adhäsionen sind keine Kontraindikationen, mehrfache Versuche sind durchaus geboten· — Bei der Indikationsstellung hat die Würdigung des Zustandes der anderen, der besseren Lunge eine weitgehende Berücksichtigung zu finden. Es ist so gut, wie nie, bei weiter vorgeschrittener Phthise nur die eine Lunge erkrankt, meist sitzen auch in der andern kleine Herde, oft freilich, ohne aktive Erscheinungen zu machen. Allgemein kann man sagen, dass leichte inaktive Prozesse der besseren Lunge keine Kontraindikation abgeben, doch erheischen Herde in der Hilusgegend und im Unterlappen eine ganz besondere Vorsicht. Forlanini steht prinzipiell anders; ihm erscheint der Zustand der besseren Lunge weniger wichtig, auch sicher aktive Herde in ihr sind für ihn keine Kontraindikation. Seiner Hypothese zufolge, dass eine Lungentuberkulose bei aufgehobener Lungenmotilität ausheile, bei verminderter Fortschritte mache und bei erhöhter Motilität Heilungstendenz zeige, muss auch eine Tuberkulose der einen Seite durch einen Pneumothorax der andern günstig beeinflusst werden, denn durch die Funktionsausschaltung der einen Lunge wird die andere stärker in Anspruch genommen. Hinzu kommt noch nach ihm die allgemeine Resistenzvermehrung des Gesamtorganismus, als Folge der Entgiftung. Zugegeben werden muss, dass gelegentlich auch kleine, aktive Herde der besseren Lunge mit Anlegung des Pneumothorax auf der schlechteren Seite zur Ausheilung gelangen, beonders wenn sie nicht einen schnell progredienten Charakter haben, aber ebenso kommt es vor, dass sicher inaktive Herde wieder aufflackern, eine schnelle Ausbreitung nehmen und einen üblen Ausgang beschleunigen, und nicht immer sind wir in der Lage, das Warum anzugeben. Unbedingtes Erfordernis einer Pneumothoraxtherapie muss aber eine sorgfältige, genügend lange Beobachtung der besseren Lunge vor und ebenso nach Anlegung des Pneumothorax sein. — Gelegentlich wird ein Pneumothorax bei ganz aussichtslosen Kranken, auf deren Wunsch, also solaminis causa, gemacht, natürlich mit dem denkbar schlechtesten Erfolg. Ein solches Vorgehen kann nicht gebilligt werden, denn es ist doch eine Grausamkeit, durch Verkleinerung der an sich schon reduzierten Atemfläche dieser Kranken, deren Dyspnoe zu erhöhen, nur um ihnen die Hoffnung auf eine Genesung zu erhalten.

Mit allem Nachdruck will ich noch einmal darauf hinweisen, dass vor zu leichter Indikationsstellung nicht eindringlich genug gewarnt werden kann. Brauer bemerkt ganz richtig, dass ein jeder einzelne Fall ein eigenes Problem bietet, das nach jeder Richtung hin überlegt und durchdacht werden muss, und dass ein schematisches Vorgehen beim therapeutischen Pneumothorax durchaus unangebracht ist. Da es sich aber doch nur um Schwerkranke, mit absolut schlechter Prognose handelt uud der künstliche Pneumothorax ein ultimum refuginem ist, muss andererseits aber auch ein gewisses Risiko zugestanden werden.

Wie lange soll nun ein therapeutischer Pneumothorax unterhalten werden? Für frischere Prozesse muss man wohl 6—12 Monate rechnen, für ältere mindestens 1—2 Jahre. Es liegen schon reichlich Beobachtungen vor, dass die Lunge auch nach so langer Kompression sich wieder zu entfalten vermag und dass es nach der Wiederentfaltung nicht zu weit gehenden Verwachsungen der beiden Pleurablätter zu kommen braucht. Forlanini hat sogar in 2 Fällen nach Ausheilung der einen Lunge durch einen künstlichen Pneumothorax, die inzwischen erkrankte andere Lunge auch mit einem Pneumothorax behandelt, einmal mit Erfolg. Also der Beweis ist erbracht, dass auch eine jahrelang komprimiert gewesene Lunge wieder funktionstüchtig wird. — Es empfiehlt sich den Pneumothorax nicht mit einem Mal eingehen zu lassen, sondern sukzessive den Druck niedriger zu gestalten; erweist es sich, dass die Lunge noch nicht ausgeheilt ist, wieder anfängt Erscheinungen zu machen, so hat man es in der Hand die Therapie fortzusetzen. Besteht zur Zeit des projektierten Eingehenlassens des Pneumothorax ein Exsudat, so soll es nicht abpunktiert werden, damit es noch längere Zeit einen Druck auf die Lunge ausüben kann.

Ueber die Erolge des therapeutischen Pneumothorax liege grössere Statistiken nicht vor; sie können wohl auch noch weniger ein richtiges Bild geben, als andere Statistiken, sind doch die einzelnen Fälle zu ungleich, um ohne Weiteres statistisch verglichen werden zu können. Nur bei Wertung und Würdigung des Einzelfalles lässt sich ermessen, was die Therapie zu leisten vermag. Immerhin sei angeführt, dass Saugmann bei einem Material von 69 Kranken in 50 % volle Heilung, resp. volle Arbeitsfähigkeit erreicht hat, Luc. Spengler 66 %, und zwar bei Kranken, deren Prognose eine denkbar schlechte war. Es ist also die neue Therapie wohl der Beachtung wert.

Literatur vollzählig im Internat. Zentralblatt für die gesamte Tbkforschung; wird fortgesetzt.

Ueber Neuritis *).

Von Dr. med. Harald Siebert, Nervenarzt.

Die Neuritis, die Entzündung der Substanz des peripherischen Nerven, ist eine Erkrankung, die für den Neurologen meist ein willkommenes Objekt darstellt, da sie entschieden in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle eine günstige Prognose gibt, und andererseits quoad valetudinem weniger durch psychotherapeutische Massnahmen, als mehr durch physiko-interne Methoden zu beeinflussen ist. Das verschiedene Bild, unter dem die Nervenentzündungen verlaufen, das oft blitzartige Einsetzen der Krankheit, dann wieder der lange, schleichende Beginn derselben gestalten ferner die Neuritis zu einem der interessantesten Kasus der speziellen Neuropathologie.

Von vorne herein betone ich die kolossalen Schwierigkeiten, die uns trotz der sehr genauen Kenntnisse dieser Prozesse bei der Beurteilung der Nervenentzündung begegnen. Es ist dieses in erster Linie die bis zu einem gewissen Grade sehr beschränkte Kenntnis der pathologischen Anatomie neuritischer Affektionen. Dieses Moment können wir uns sehr leicht dadurch erklären, dass die Neuritis wohl immer nur eine episodische Erkrankung des menschlichen Organismus darstellt, wohl nur in einem minimsten Teil aller Fälle zu Tode führt, so dass wir dieselbe meist nur als ein zufällig begleitendes Symptom anderer letal verlaufender Erkrankungen zu Gesicht bekommen. Stirbt ein Neu-

*) Vorgetragen in der Gesellsch. prakt. Aerzte zu Libau am 31. Januar 1913.



ritiker, so werden wohl meist chronische Veränderungen sich dem untersuchenden Auge darbieten, die sicher eine Anzahl wesentlicher pathologisch-anatomischer Vorgänge verschleiern. In zweiter Linie — und dieser Umstand erklärt sich zum Teil aus dem ersten — haben wir für eine ganze Reihe von Neuritiden kein eigentliches ätiologisches Moment beizubringen. Dadurch ist ja der Neurolog in seiner Therapie, wenn auch nicht zum Nichtstun verurteilt, so doch in recht bedeutendem Masse gehemmt. Für viele Fälle gebraucht man die Opportunitätsdiagnose der „rheumatischen" Neuritis, die im Grunde genommen nichts weiter ist, als eine medizinische Verschleierung unseres vollkommenen Nichtwissens. Für andere Fälle kann aus gewissen klinischen Anzeichen die Annahme bestehen, dass eine Infektion, möglicher Weise exquisit elektiver Natur, dem krankhaften Vorgang zu Grunde liegt. Zu solchen Erkrankungen rechne ich beispielsweise gewisse Arten der Herpes-zoster-Eruptionen, wobei ehrlich zugestanden werden muss, dass ein objektiver Beweis für die Infektiosität bezw. Toxizität derselben nicht erbracht werden kann. Von einer ganzen Reihe von Autoren wird ein ähnlicher Standpunkt vertreten.

Es soll hier nur über solche Fälle von Neuritis berichtet werden, mit besonderer Berücksichtigung ihrer speziellen Pathologie, wo eine exogene Entstehung des krankhaften Prozesses als sicher oder mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit angenommen werden kann, indem für die neuritische Affektion eine Aetiologie erbracht werden kann, sei sie nun infektiös-bakterieller, toxischer, kalorischer oder trophisch-traumatischer Natur. Dieses letzte Moment, die trophisch-traumatische Aetiologie, muss gewissermassen auch Berücksichtigung finden, obgleich es doch wieder andererseits den Uebergang zur chirurgischen Affektion der peripherischen Nerven darstellt. Auf ausschliesslich chirurgische Erkrankungen der Nerven, die ja bisweilen auch unter den Symptomen der Entzündung verlaufen, d. h. Läsionen der Nervensubstanz durch Knochensplitter, Tumoren etc., soll hier nicht eingegangen werden. Desgleichen soll die eigentliche Entzündung des nervus ischiadicus, die Ischias, eine der häufigsten Formen neuritischer Affektionen, hier nicht berücksichtigt werden. Immerhin sei iu aller Kürze Oppenheims Ansicht wiedergegeben, dass diese Krankheit in ihrer selbständigen Natur viel zu oft diagnostiziert wird. Sie kann wohl gelegentlich ein begleitendes Symptom einer benachbarten anderswertigen Erkrankung darstellen, so dass nur eine genaue Untersuchung die lediglichc symptomatische Bedeutung der Ischias beweisen kann, sie kann ferner — und das ist absolut nicht so selten — ein Leiden darstellen, das nur auf psychischer Einbildung beruht, d. h. wo das Vorstellungsleben des Kranken diese schwere mit Schmerzen und motorischen Ausfallserscheinungen einhergehende Krankheit vortäuscht.

Die Neuritis kann nun in ihren speziellen Symptomen in sehr verschiedener Art sich nach aussen hin projizieren, je nach der Qualität der befallenen Nerven: sie kann motorische Nerven betreffen — das Resultat wird dann je nach der Schwere der Erkrankung zwischen leichten Reizerscheinungen und totalen Lähmungen schwanken. Ist der Sitz im ausschliesslich sensiblen Nerven, so wird sich die Erkrankung dem Beobachter in Form von Parästhesieen, schiessenden neuralgischen Schmerzen oder absoluter Anästhesie offenbaren. Endlich, und zwar in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle, betrifft die Neuritis Nerven mit sensiblen und motorischen Fasern, wobei sich dann die oben geschilderten Folgezustände der Nervenentzündung kombinieren können. — Beobachten lassen sich noch Neuritiden an sympathischen, sekretorischen und trophischen Nerven, — die Natur der letzteren ist nicht sicher bewiesen, muss aber doch nach unseren heutigen Kenntnissen mit überwiegender Wahrscheinlichkeit als feststehend angenommen werden. Gegenüber den sensiblen und motorischen Erkrankungen sind jedoch die zuletzt geschilderten Arten verschwindend selten, so dass ihre praktische Bedeutung in der Neurologie stark in den Hintergrund tritt. Die Neuritis einzelner sensorischer Nerven ist wieder ein Gebiet für sich, da dieselbe meist ganz anderer Art ist als eine solche gewöhnlicher peripherischer Nerven. Hierbei spielt natürlich der Umstand eine Rolle, dass Optikus und Olfaktorius sich aus Hirnteilen bilden, die wesensverschiedene Qualität der Nervenfasern, sowie endlich der doch bedeutend nahe Zusammenhang mit dem Zerebrum und der zum grössten Teil intrakranielle Verlauf der Nerven. — Versuchen wir dem Wesen der Neuritis näher zu treten, so stossen wir, wie schon oben erwähnt war, auf eine ganze Reihe von Schwierigkeiten, welche nur zum Teil sich beseitigen lassen. Der weitaus grösste Teil der Neuritiden gilt allgemein als rheumatischer Natur. Ich glaube nun doch, dass man diese Verlegenheitsdiagnose für eine grosse, wohl weitaus die grösste Anzahl solcher Fälle dahin wird korrigieren können, dass wir ein infektiöses Agens als ätiologisches Moment annehmen. Aus der Klinik der akuten Infektionskrankheiten ist es bekannt, dass Neuritiden einzelner Nerven, oft auch in grösserer Anzahl, oder sogar ganzer Nervenkomplexe sich beobachten lassen. Als Prototyp solcher Zustände kann man wohl mit vollstem Recht die Diphtherieneuritis betrachten, doch lassen sich auch neuritische Folgezustände nach Influenza, Typhus, Scharlach und Pocken beobachten. Gerade diese Affektionen sind gelegentlich ante mortem aufgetreten und gaben dadurch die Möglichkeit Beiträge zur pathologischen Anatomie der Nervenentzündung zu sammeln. Wie bei der überwiegend grössten Anzahl von Veränderungen parenchymatöser Organe im Verlaufe von Infektionskrankheiten, spielt auch bei den Neuritiden infektiösen Ursprunges die Schädigung durch die Toxine die wesentlichste Rolle; trotzdem lassen sich aber auch in gewissen Fällen einwandsfrei Nervenentzündungen durch unmittelbare Bakterienwirkung nachweisen. Solch letztere werden wohl mit Recht als die wesentlich schwereren Affektionen, was motorische und sensible Ausfallserscheinungen anbetrifft, angesehen, aber auch hinsichtlich der Prognose quoad completam valetudinem. Die schon erwähnte Entzündung nach Diphtherie gilt als klassisches Beispiel des ersten Typus, während lepröse und pyämische Affektionen als prägnante Paradigmata des zweiten Typus gelten können. Sehr auffallend ist nun eine gewisse elektive Wirkung der entzündungserregenden Bakterien oder der spezifischen Bakteriengifte. So wirkt das Diphtheriegift meist auf den n. abducens oculi, den glossopharyngens und die Stammnerven der unteren Extremitäten, der Leprabazillus im wesentlichen auf den n. ulnaris.

Wenn ganz ausser Zweifel in einzelnen Fällen sich typische Rötung und Schwellung bei Neuritiden nachweisen lassen, so sind bei diesen Prozessen es doch immer mehr die Kriterien des Zerfalls, die in den Vordergrund des Krankheitsbildes treten, und deren Folgen sich als motorische und sensible Ausfallserscheinungen, Atrophie der entsprechenden muskulösen Organe und die s. g. Entartungsreaktion gegenüber dem elektrischen Strom nach aussen hin projizieren. Die selten erhältlichen Präparate zeigen meist ein gänzliches Fehlen perineuritischer und interstitieller Veränderungen, während die Nervenfaserung selbst die Zeichen einer mehr oder weniger vollständigen Atrophie darstellt. Die konsekutiven pathologischen Veränderungen im Nerven bestehen meist in einem zentripetal und zentrifugal vom Krankheitsort sich fortpflanzenden fettartigen Zerfall der Axenzylinder. Als Färbemethode lässt sich am



besten wohl die Osmiumsäure verwerten; doch kann man mit der Weigert'schen Markscheidenfärbung bei einem genügenden Fixierungsverfahren auch gute Resultate erzielen. Leider wird sich bei diesen Methoden doch bisweilen durch neuritisches oder kachektisches Oedem der Missstand einschleichen, dass ein eindeutiges Auslegen der Bilder unmöglich gemacht wird.

Aetiologisch kommt für die neuritischen Prozesse neben der Infektion die Intoxikation in Betracht. Neben dem Alkohol, der die grösste Rolle zu spielen scheint, kommt den mit den einzelnen Berufen verbundenen Intoxikationen eine grosse Bedeutung zu. Am bekanntesten ist hier die Bleilähmung, die meist elektiv den n. radialis ergreift. Im Gegensatz zu der infektiösen Gruppe mit meist akutem Einsetzen der Krankheitserscheinungen, ist bei den toxischen Formen meist ein längeres schädigendes Einwirken der entsprechenden Stoffs die Regel, und dementsprechend ist nun auch der Beginn der Krankheit ein schleichender. Neben den gleichen parenchymatösen Veränderungen haben wir es jetzt auch noch mit chronischen Prozessen im perineuralen Gewebe zu tun, und zwar finden sich Proliferation des Bindegewebes, zellige Infiltration des Nerven, sowie chronisch-entzündliche Schädigungen der Gefässwände, und als Resultat des Ganzen ein indurativer Zustand am peripherischen Nerven an der Stelle des Entzündungssitzes.

Jetzt können wir Zustände beobachten, wo die perineuritischen Erscheinungen am deutlichsten zu Tage treten und den eigentlich krankhaften Vorgang im Nervengewebe fast verdecken können. Das kann sowohl im pathologisch-anatomischen Bilde sich dokumentieren, als es sich auch im klinischen Verlauf äussert. Als Paradigma können gewisse alkoholistische Zustände der peripherischen Nerven gelten, die sich klinisch in Form von Parästhesien und leichten Schwächeerscheinungen äussern, wo dann eine pathologisch-histologische Untersuchung später einen Befund von Perineuritis darbietet, bei Erhaltensein des axialen Nervengewebes.

Gewissermassen ein Mittelding zwischen infektiösem und toxischem Typus repräsentiert die s. g. puerperale Neuritis, deren genaues Studium wir Möbius, Kast, Remak, Eulenburg, Sänger und Hösslin verdanken. Oppenheim glaubt, dass hier meist ein infektiöses Agens im Spiele sein muss, Sänger glaubt wieder, dass es sich hierbei um eine Autointoxikation handelt, die mit dem physiologischen Vorgang der Gravidität im Zusammenhang steht, während Huber Infektionsstoffe beschuldigt, die von einem früheren Puerperium oder einem infektiösen Uterinleiden stammen; endlich hat Hösslin mazerierte Früchte oder die Retention von Plazentarresten beim Zustandekommen dieser Art von Neuritis beschuldigt. Wie nun auch die Entstehung dieses Prozesses sein möge, auf alle Fälle ist hier in erster Linie das Nervenparenchym im Spiele, und ein nosologischer Begriff „puerperale" Neuritis ist an sich, was Aetiologie anbelangt, ebenso uncharakteristisch, wie Begriffe: Husten, zerebrale Kinderlähmung, Kopfschmerz, Nervosität und viele andere.

Wenn wir uns nun einem anderen Typus der Neuritis zuwenden, so finden wir wiederum verschiedene Formen, ihr Grundzug aber ist der, dass es sich dabei um eine Schädigung des Nervengewebes durch trophische Störungen handelt. Hierher gehören auch zum Teil wenigstens die „rheumatischen" Neuritiden. Sicher scheint es nun wohl zu sein, dass diejenigen Affektionen der Nerven, bei denen sich mit ziemlicher Sicherheit infektiöse Agentien ausschliessen lassen, absolut nichts Gemeinsames mit dem akuten oder chronischen Rheumatismus der Gelenke haben. Erb hat seiner Zeit diese Prozesse in folgender Weise zu erklären versucht: durch Kältewirkung entsteht eine Entzündung mit Anschwellen der Nervenscheide oder Exsudatbildung in derselben. Hübschmann glaubte nicht an eine solche Aetiologie und nahm sogar für die von den meisten als rheumatisch angesprochene Fazialisneuritis ein infektiöses Agens an. Seine Begründung bestand unter anderem auch darin, dass das einmalige Ueberstehen dieser Krankheit eine gewisse Immunität verleiht, was entschieden nicht den Tatsachen entspricht. v. Kétly ist warm für die alte Erbsche Auffassung eingetreten. Ist solch eine Aetiologie überhaupt möglich, so lässt sich unschwer die Pathogenese dieses Vorganges erklären. Aus der allgemeinen Pathologie ist bekannt, wie schädigend destilliertes Wasser, das durch osmotische Prozesse aus dem Protoplasma einer Zelle ausgetreten ist, auf die benachbarten Zellen einwirkt. Bei einer „rheumatischen" sensu strictiori Neuritis können wir nun osmotische — gegebenen Falles kalorischer Natur — Vorgänge im peripherischen Nerven beobachten. Die Kältewirkung befällt meist den Nerven — ob er dazu disponiert zu sein braucht, das sei hier nicht entschieden — an einer exponierten Stelle, wo eine äussere schützende Hülle durch Fett- oder Muskelgewebe gar nicht oder nur in sehr geringem Masse vorhanden ist. Es findet nun eine Schrumpfung der aquosen Bestandteile des Zellprotoplasmas statt. Der Grenzwert von + 4°C., bei dem eine Erweiterung des Wasservolums zu erwarten sein könnte wird erstens nie im subkutanen Gewebe erreicht werden, ohne das Vorhandensein grober materieller Zerstörungen im Gebiet der Hüllen, und andererseits wird dieser Grenzwert für kolloidale Massen, wie das Protoplasma des Nervengewebes, auch tiefer zu beanschlagen sein. Nach Aufhören der Kältewirkung können nun im Protoplasma zweierlei Vorgänge sich abspielen. Entweder hat sich schon während einer direkten Kältewirkung unter Vakuolenbildung destilliertes Wasser aus dem Parenchym ausgeschieden und kann doch nicht wieder unter den normalen thermischen Verhältnissen mit den nun kompakteren Eiweisstoffen der Zelle zu der physiologischen Lösung sich vereinigen, oder aber der Prozess hat sich in der Form abgespielt, dass mit der Kälte nur eine Konzentration des Protoplasmas vor sich geht, und erst später eine Ausscheidung von destilliertem Wasser erfolgt. Der erstere Fall ist wohl sicher der häufigere. Das destillierte Wasser wirkt nun in der Zelle als exquisites Protoplasmagift und übt einen schwer schädigenden Einfluss auf das benachbarte Gewebe aus, etwa in der Art des Reizes von Bakterien oder ihrer Toxine. Es treten nun Schwellung und Infiltration der Zwischensubstanz auf, wodurch natürlich wiederum bis dahin gesundes Nervengewebe alteriert werden kann. Oft erhält man nicht solche anatomische Präparate, da die meisten solcher Fälle ausheilen und nicht zu Tode führen, aber für eine gute Deutung ist eigentlich kein Verfahren geeignet. Im akuten Stadium ist der Zustand des Nervenödems so überwiegend, dass man weder im Weigertbilde, noch mit der Osmiumfärbung gut entwirrbare Bilder erhält. Im subakuten Stadium wieder können die Veränderungen durchaus uncharakteristischer Natur sein. Wir sind hier in allen Fällen doch immerhin auf ein weitgehendes Kombinieren angewiesen, wo sich strikte Behauptungen jedenfalls nicht aufstellen lassen. Unsere physiopathologischen Erfahrungen berechtigen zwar wohl mit ziemlicher Sicherheit das Wo und Wie des krankhaften Prozesses uns vorzustellen, doch kann man hierüber viel diskutieren, und muss wohl auch sehr wesensverschiedene Ansichten ohne Widerspruch entgegennehmen. Das Tierexperiment hat hier ja vieles erleichtert, doch muss dabei vielen individuellen Verschiedenheiten Rechnung getragen werden; so sind, beispielsweise, die intensive

Behaarung der Haut und der Winterschlaf von der grössten Bedeutung für diese Frage.

Ganz kurz soll nun noch die Frage der Kompressionsneuritis erwähnt werden. Am bekantesten ist hier die Kompressionsneuritis bei Anwendung der Esmarchschen Blutleere. Auch im vorigen Jahre sind wieder mehrere solcher interessanter Fälle veröffentlicht worden (Paravicini, Lauenstein, Burianek, Wolf u. a.). Die Neuritis dieser Art ist stets trophischer Natur und beruht im Gegensatz zur refrigidorischen, die wir infolge der Wasserausscheidung und konsekutiven Exsudatbildung dem Typus der kolliquatorischen Zellentartung zurechnen müssen, auf einem Mangel an geeigneter Flüssigkeitszufuhr; im Sinne der allgemeinen Pathologie also eine koagulierende Zellentartung ex inanitione. Persönlich glaube ich, dass die Druckneuritis wohl infolge des Verschlusses der vasa nervorum entsteht, jedenfalls ist dieses Moment von grosser Bedeutung; einzelne solcher anatomisch-pathologisch untersuchter Nervenpräparate liessen deutliche Thrombenbildungen erkennen. Sehr bekannt ist ferner die Schlaflähmung, die sich sowohl bei älteren, als auch bei jüngeren Individuen beobachten lässt. Die bei Alkoholisten sich oft findende Radialis-Schlaflähmung wird wohl eine Kombination zweier schädigender Momente darstellen, doch kommt die Schlaflähmung auch zustande ohne die Präexistenz einer anderen schädigenden Noxe.

Was nun die Therapie der Nervenentzündung anbelangt, so ist sie entschieden bei einem richtigen Verständnis für den krankhaften Prozess von grossem positivem Erfolge begleitet. Neben Massage, Bädern, sowie lokaler und allgemeiner Wärmeapplikation ist hier die Anwendung der Elektrotherapie von der grössten Bedeutung. Die alten Erfahrungen von Erb, Charcot u. a. bestehen heute wie vor etwa 40 Jahren zu Recht, trotz vieler Versuche einer kritisch-nihilistischen medizinischen Auffassung die Elektrotherapie ad absurdum zu führen.

Der Zweck dieser Ausführungen war, lediglich auf die Pathologie neuritischer Prozesse einzugehen, solche Fragen, die für praktische Ziele am bedeutungsvollsten sind, die Berufsschädlichkeiten, sind absichtlich nur ganz oberflächlich gestreift worden. Dass dieselben neben sozial-politischem Interesse auch eine wesentliche medizinische Beachtung beanspruchen dürfen, gilt als absolut selbstverständlich.

In allen Fällen muss man an der immerhin guten Prognose der Neuritis festhalten. Selbst wenn auch starke Atrophien und lange schon bestehende Entartungsreaktion vorhanden sind, kann man noch überraschend gute Resultate durch eine zweckmässige Therapie erleben. Man darf bei der Beurteilung dieser Fälle nie die kolossale Regenerationsfähigkeit des Parenchyms der peripherischen Nerven ausser Acht lassen. Indem nun diese theoretischen Erörterungen abgeschlossen werden, soll in Kürze über 4 Fälle von Neuritis berichtet werden, die durchaus ein gewisses Interesse beanspruchen dürfen.

Im **ersten Fall** handelte es sich um einen 49-jährigen Patienten, bei dem Alkohol, Nikotin, sowie sonstige zu einer Affektion des Nervensystems disponierende Gifte mit absoluter Sicherheit ausgeschlossen werden konnten. Eine Woche, bevor er mir überwiesen wurde, hatte er sich ca. 4 Stunden lang auf seinen linken Ellenbogen gestützt ohne dabei Schmerzen zu empfinden. Als er aufstand, war die ulnare Seite des linken Armes bis in die Spitzen des vierten und fünften Fingers hinab abgetaubt. Am nächsten Tage bemerkte er, dass in den beiden Fingern ein deutliches Schwächegefühl bestand — besonders beim Beugen —, zudem war die Haut daselbst gegen Kälte sehr empfindlich. Bei der neurologischen Untersuchung konnte man deutlich eine Abschwächung aller Sensibilitätsqualitäten, ausser „kalt" und „warm" nachweisen, obgleich subjektiv, wie oben erwähnt war, in den befallenen Hautbezirken ein Kältegefühl bestand. Elektrisch liess sich vom Nerven aus kein vom ulnaris versorgter Muskel zeigen, während die direkte Muskelreizung für den galvanischen Strom ganz normal war, faradisch konnte jedoch kein Muskel direkt gereizt werden.

Dieses letzte Umstand verdient deshalb Beachtung, weil für das Auftreten einer solchen Entartungsreaktion 6 Tage wohl eine sehr kurze Zeit sind. Nach ca. 20 elektrotherapeutischen Sitzungen war bis auf kleine Parästhesien des fünften Fingers die Neuritis ausgeheilt. Erwähnt ist dieser Fall auch deswegen, weil bei der vier Stunden langen Druckwirkung keine Schmerzempfindung im gemischten Nerven aufgetreten war. Solch eine Erscheinung muss ja wohl stets ein Memento an eine beginnende Tabes sein, bei der ja das s. g. Biernackische Symptom, das Fehlen der Druckempfindlichkeit an den Nervenstämmen, und besonders am n. ulnaris, von sehr grosser Bedeutung ist. Hier war für diese spinale Affektion kein Anhaltspunkt vorhanden, auch bewies der klinische Verlauf zur Genüge, dass es sich um eine Kompressionsneuritis handelte.

Fall II repräsentierte desgleichen eine Affektion des n. ulnaris; während jedoch im ersten Fall der Sitz der Erkrankung in der Gegend der Ellenbogenbeuge war, musste er hier höher hinauf verlegt werden. Eine 33-jährige Frau klagte seit 6 Tagen über starke, stechende Schmerzen im Gebiet des linken n. ulnaris. Angeblich sollte Erkältung der Grund der Schmerzen sein. Sie glaubte auch leichtes Fieber gehabt zu haben. Objektiv bestand eine starke Schmerzempfindlichkeit des Nervenstamms bei Druck bis hoch in den Sulcus bicipitalis hinein, ferner eine deutliche Hyperästhesie im Gebiet des n. cutaneus antibrachii medialis und eine Schwäche aller vom n. ulnaris versorgten Muskeln. Die elektrische Erregbarkeit der entsprechenden Muskeln war sowohl bei Reizung des Nerven, als auch bei direkter Reizung des Muskels diffus herabgesetzt. Auffallend war noch das Vorhandensein einer bläschenförmigen Eruption auf drei Stellen an der Haut des Unterarmes entsprechend dem Verlauf des n. cutaneus antibrachii medialis. — Es handelte sich also hier um eine hoch im vorderen medialen Strange des plexus brachialis sitzende Neuritis, jedoch vor Abgang des n. cutaneus brachii medialis, da am Oberarm keine Störungen bestanden.

Dieser Fall ist deshalb interessant, weil hier wieder ein Beweis dafür vorliegt, dass eine Neuritis einen Herpes zoster hervorbringen kann. Allgemein gilt eine akute, oft hämorrhagische Entzündung der Spinalganglien als Ursache der Zoster-Erkrankungen. Die ersten Arbeiten, die die neuritische Natur dieser Prozesse betonten, stammten von Curschmann und Eisenlohr, auch Friedreich, Charcot und Cotard wiesen darauf hin. In neuerer Zeit hat Zahn, Riegers Assistent, häufig bei Paralytikern Herpes-Zoster-Erkrankungen beobachtet. Solche Affektionen sind wohl sicher toxischen Ursprunges, wie ich es auch in Bezug auf die wesensähnlichen Blasenbildungen Paralytischer auf dem II. Kurländischen Aerztetage ausgesprochen habe.

Der Verlauf der Krankheit war der Art, dass die Neuritis, sowie die Herpeserscheinungen in ca. 10 Tagen restlos ausheilten.

Fall III betraf eine 26-jährige Frau, bei der im Anschluss an schwere Gemütsbewegungen unerträgliche Schmerzen im linken zweiten Quintusast aufgetreten waren, besonders stark in den Zähnen des Oberkiefers. Von einem Dentisten auf dem Lande waren ihr darauf drei gesunde Zähne des Oberkiefers in vollkommen unberechtigter Weise ausgehöhlt worden, ohne dass eine Besserung eintrat. Ein hiesiger Dentist erklärte ihre Zähne für vollkommen gesund und überwies sie dem Nervenarzt. Neben den subjektiven genau lokalisierbaren Schmerzen, liess sich objektiv eine deutliche Hyperästhesie und Hyperalgesie im Bereich der nn. alveolares superiores, mediales, anteriores, sowie ihrer dentalen Aeste und endlich auch der rami faciales nachweisen. Deutlicher Druckpunkt am formamen infraorbitale. Das ganze Bild des Krankheitsprozesses liess an eine Neuritis mit absoluter Sicherheit glauben; das psychische Moment war nur ein zufälliges Zusammentreffen der Ereignisse. Da eine starke angioparalytische Rötung des befallenen Gebietes gleichzeitig bestand, so lag es sehr nahe einen Sitz des neuritischen Herdes oberhalb der zum Ganglion sphenopalatinum abgebende Aeste anzunehmen. Die aber bei solchen Zuständen sehr oft vorhandene auf trophisch-sympathischem Wege ent-

standene Exsudatbildung in der Highmorshöhle liess sich im Röntgenbilde nicht nachweisen. Nach 3 Tagen trat eine deutliche Herpes-Zoster-Eruption im Gebiet der rami faciales des II. Trigeminusastes auf der linken Seite auf, — sofort zessierten die Schmerzen, und die Rötung der entsprechenden Gesichtspartie schwand. Der Sitz des neuritischen Herdes ist mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit zu suchen zwischen dem Ast zum sympathischen Ganglion spheuo-palatinum — dafür sprach das Fehlen der trophischen Erscheinungen an der Kieferhöhle — und dem Abgang der nn. alveolares superiores, die ja in toto durch die Neuritis in einen schweren Reizzustand versetzt worden waren. Die Rötung des Gesichts spricht schliesslich dafür, dass auch in den rami faciales sympathische der Gefässversorgung dienende Nervenfasern enthalten sein müssen; für einen blossen Reflexvorgang war das Bild zu charakterisch.

Diese Beobachtung mit ihren zum Teil negativen Resultaten ist immerhin sehr beachtenswert wegen der annähernd genauen Lokalisationsmöglichkeit des Krankheitsherdes. Die bei Quintusentzündungen (II Ast) beobachteten Exsudatbildungen der Kiefernhöhle müssen wohl durchaus beachtet werden, besonders da andererseits Empyeme der Höhle wiederum neuritische Prozesse wachrufen können. Ursache und Wirkung müssen hierbei streng von einander geschieden werden. Die trophischen Exsudate der Höhle sind serös, vollkommen aseptisch und resorbieren sich leicht.

Fall IV betraf einen 44-jährigen Buchhalter, der mich wegen eines „Schreibkrampfes" konsultierte. Seine subjektiven Angaben entsprachen, gleichwie die gelieferten Schriftproben, vollkommen dem typischen Bilde des Schreibkrampfes der Lehrbücher. Eine bisher eingeleitete Behandlung hatte den Zustand in keiner Weise gebessert. Auffallend war an der Persönlichkeit eine gewisse Euphorie, wie sie eigentlich nur bei chronischen Potatoren sich beobachten lässt. Eine genaue Untersuchung ergab an den oberen Extremitäten beiderseits Schmerzhaftigkeit der Nervenstämme bei Druck, deutliche Abschwächung der muskulären Kraft, sowie der elektrischen Erregbarkeit. An den unteren Extremitäten Druckpunkte mit lebhaftem Schmerz am n. peroneus, sowie am m. gastroenemius und gleichfalls eine stark herabgesetzte elektrische Erregbarkeit. Sensibilität: oben normal, eventuell eine Herabsetzung der Schmerzempfindlichkeit, unten diffuse Hyperästhesie. Die Strecker der Unterschenkel hypotonisch: der in die Horizontale passiv gebrachte Unterschenkel fällt schlaff herab, dabei sehr lebhafte Patellar- und Achillessehnenreflexe. Keine Kloni, kein Oppenheim, kein Babinsky, kein Mendel. Deutlicher Romberg. Pupillen gleich weit, reagieren auf Lichteinfall prompt, Mitbewegung bei Konvergenz deutlich ausgesprochen. Für Tabes gab es keine Anhaltspunkte; der Kranke bot das typische Bild der Polyneuritis dar, gab auch zuletzt einen sehr reichlichen Potus, besonders kurzer Getränke (Cognak, Schnaps) und starken Nikotinabusus zu. Sein an sich auffallender Gang, ein typischer, aber nicht sehr ausgeprägter „Steppergang", im Sinne Charcots, gekennzeichnet durch angedeutete Spitzfussstellung beim Gehen, hatte weder ihm subjektive Beschwerden beim Benutzen der unteren Extremitäten gemacht, noch war sie von dem ihn früher behandelnden Arzt als etwas Krankhaftes aufgefasst worden. Das Fehlen der subjektiven Beschwerden bei Neuritiden der Alkoholisten ist von vielen Autoren betont worden. Hier war dieses Symptom sehr charakteristisch. Der Schreibkrampf, wenn man diese an sich hier falsche Bezeichnung für den Fall gebrauchen will, war also nur eine Folge der gestörten Innervationsverhältnisse. Dass die vom Kranken am meisten benutzten Muskeln in erster Linie darunter zu leiden hatten, ist wohl leicht zu verstehen, ihr Versagen in kurzer Zeit ist eben ein durch die Neuritis bedingter Erschöpfungszustand. Links bestanden objektiv dieselben Muskel- und Nervenzustände, wie rechts, traten jedoch nicht so eklatant zu Tage, weil sie eben nicht in eine systematische Beschäftigung gezwängt wurden; dasselbe gilt auch teilweise hinsichtlich der Beine.

Mit der Beschäftigungsneurose, dem „idiopathischen Schreibkrampf" hat dieser Zustand ebenso wenig Gemeinsames, wie etwa in umgekehrter Hinsicht eine psychogene Aphonie mit einer Aphasie im Sinne Brocas und Wernickes. Es sei noch erwähnt, dass der Patient eine kombinierte Abstinenz-Strychninkur durchgemacht hat, dass es ihm bedeutend besser geht, und die Aussicht durchaus vorhanden ist, dass die muskuläre Schwäche der Extremitäten und besonders der für seine materielle Lage so überaus wichtigen rechten Hand voraussichtlich sich absolut ausgleichen wird.

Literatur.

Bernhardt: Die Erkrankungen der peripheren Nerven in Nothnagels Handbuch, II. Aufl. 04. E. Remak-Flatau: Neuritis und Polyneuritis, ebenda Bd. XI. 1900. A. Strümpell: Spezielle Pathologie und Therapie XVI. Aufl. K. Singer: Die Ulnaris-Lähmung. 1912. H. Oppenheim: Lehrbuch der Nervenkrankheiten. V. Auflage, 1908. Zahm; Akute Hautablösungen bei progressiver Paralyse. Allg. Ztschr. f. Psych. Bd. 64. H. IV.

Das psychiatrische Gutachten vor Gericht *).

Von Dr. med. H. Hildebrand (Mitau).

Die psychiatrische Wissenschaft hat sich erst nach langen und schweren Kämpfen einen gesicherten Platz in der Beurteilung zweifelhafter geistiger Zustände in foro erworben.

Es muss zugegeben werden, dass die psychiatrische Wissenschaft lange Zeit hinter den übrigen Disziplinen der Medizin zurückgeblieben ist, dass sie bis in die neueste Zeit hinein ein Stiefkind des medizinischen Studiums war. Andrerseits liegt aber die Schuld an der mangelnden Anerkennung psychiatrischer Gutachten durch die Gerichte nicht selten an den begutachtenden Aerzten selbst, sofern diese in ihren Gutachten nicht selten den medizinischen Boden verlassen und sich mit der Lösung psychologischer Fragen befassen, die mit der ihnen gestellten Aufgabe nichts zu tun haben. Es muss daher ein jedes psychiatrische Gutachten in erster Linie ein medizinisches sein.

Die psychiatrische Begutachtung kann eine Frage des Kriminalrechts oder eine solche des Zivilrechts betreffen. Die §§ 353—356 der Kriminalprozessordnung geben dem Untersuchungsrichter, Prokureur und Gericht ganz genaue Anweisung darüber, was in dem Falle zu geschehen hat, wenn Grund zu der Annahme vorliegt, dass ein der Begehung eines Verbrechens Angeklagter an einer Geistesstörung leidet. Schon der mit der Voruntersuchung betraute Untersuchungsrichter hat das Recht, den Angeklagten in eine Irrenanstalt zur Prüfung seines Geisteszustandes einzuweisen. Die Länge der Beobachtungsdauer ist dabei vom Gesetze nicht vorgeschrieben. Dies ist von Wichtigkeit, da sich das Vorhandensein mancher Geistesstörungen (z. B. epileptischer) zuweilen erst nach längerer Beobachtung mit Sicherheit feststellen lässt. Nach dem deutschen Gesetz darf diese Beobachtung die Dauer von 6 Wochen in der Regel nicht übersteigen.

Die Begutachtung der Angeklagten bezüglich ihres Geisteszustandes, sofern die Voruntersuchung Zweifel an ihrer Zurechnungsfähigkeit aufkommen liess, geschieht durch das Bezirksgericht, unter Zuziehung von 3 Aerzten als Experten. Letztere geniessen volle Freiheit in der Wahl ihrer Untersuchungsmethoden. Der Gesetzgeber verlangt von dem Arzt keineswegs eine präzise Krankheitsdiagnose. Zur Niederschlagung der gerichtlichen Anklage wegen Geistesstörung, zur Annahme der Unzurechnungsfähigkeit, genügt der Nachweis, dass die Voraussetzungen des § 356 zutreffen, das heisst, dass, „der Täter zur Zeit der Begehung der strafwürdigen Handlung an Schwachsinn, Verrücktheit oder einem zu akuter Geistesstörung resp. völliger Aufhebung des Buwusstseins führenden Krankheitsanfall litt". Aufgabe der Experten ist es also lediglich, den Beweis dafür zu erbringen, dass der Angeschuldigte psychisch krank war. In einer gewissen Zahl von Fällen wird sich die psychiatrische

*) Autoreferat nach einem Vortrage auf dem IV. Kurländ. Aerztetage 1913.



Diagnose ohne Schwierigkeit ergeben. Gelingt dies nicht, so wird Beobachtung in einer Irrenanstalt von den Aerzten zu beantragen sein. Zuweilen dagegen ist es recht schwer, den Richter von der krankhaften Natur eines geistigen Zustandes zu überzeugen. Es sind des Fälle, in denen weder Sinnestäuschungen noch Wahnvorstellungen vorgebracht werden, wo das Gedächtnis keine nennenswerten Defekte aufweist, die gewöhnlichen Fragen gut beantwortet werden, wo möglicherweise sogar eine gewisse Einsicht für die Strafbarkeit der begangenen verbrecherischen Handlung besteht.

Es ist zu allen Zeiten eine Streitfrage gewesen, ob das Gesetz seine eigene Definition von Geisteskrankheit geben oder die in der Wissenschaft jeweilig geltende Definition akzeptieren muss. Durchaus verständlich erscheint das Bestreben des Gesetzgebers, eine konstante präzise Definition der Geisteskrankheit zu geben, die von der Strafe befreit. Wäre dies tatsächlich möglich, so wäre die Aufgabe des Gerichts wesentlich erleichtert. Es liefe dann eben alles darauf hinaus festzustellen, ob der Krankheitszustand des Angeklagten unter die vom Gesetz gegebene Definition fällt resp. ob die von dem Gesetze ein für allemal statuierten konstanten und augenfälligen Krankheitssymptome und Kriterien gegeben sind oder nicht.

Das deutsche Strafgesetzbuch befreit von der Strafe, wenn sich „der Angeschuldigte zur Zeit der Begehung der Handlung in einem Zustande von Bewusstlosigkeit oder krankhafter Störung der Geistestätigkeit befand, durch den seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen war". Mendel hat gegen diese Fassung des bekannten § 51 mit Recht geltend gemacht, dass der freie Wille und demnach auch der Ausschluss der freien Willensbestimmung kein medizinischer oder psychiatischer Begriff sei; daher sei es auch nicht Aufgabe des Arztes, sich über den Ausschluss der freien Willensbestimmung auszusprechen.

Muss der Psychiater in zivilrechtlichen Fragen vor Gericht sein Gutachten erstatten, so handelt es sich weitaus in den meisten Fällen um die Begutachtung von Personen zum Zwecke der Entmündigung mit Einsetzung einer Vormundschaft.

Es ist von vornherein klar, dass die Geisteskranken einer besonderen Fürsorge und eines besonderen Schutzes seitens des Staates bedürfen, insofern sie nicht imstande sind, ihre Interessen mit dem gleichen Nachdruck zu vertreten, wie alle übrigen geistesgesunden vollsinnigen Staatsbürger. Schon Peter der Gr. wandte darum seine Aufmerksamkeit der rechtlichen Lage der Geisteskranken zu und ordnete in einem Namentlichen Ukas an den Dirigierenden Senat vom 6. Dez. 1723 die Begutachtung, die „освидѣтельствование дураковъ", zum Zwecke der Entmündigung und Einsetzung einer Vormundschaft an. Es mussten diese Kranken dem Senat selbst zur Begutachtung vorgestellt werden. Natürlich wurde, bei der Umständlichkeit und Weitläufigkeit dieses Verfahrens, nur selten genug davon Gebrauch gemacht. Trotzdem blieb es bei diesem Modus bis zum Jahre 1815, wo der Reichsrat auf die Zwecklosigkeit und Unhaltbarkeit des Entmündigungsverfahrens und vor allem auf die Unmöglichkeit, alle Geisteskranken dem Senat zuzustellen, hinwies. Es wurde nunmehr ein vereinfachtes Entmündigungsverfahren, in besonderen Kommissionen der Gouv. Regierung, eingeführt, wobei jedoch die Resolutionen dieser Kommissionen der jedesmaligen Bestätigung durch den Dirig. Senat unterliegen. Noch heutigen Tages geschieht die Entmündigung Geisteskranker auf diese geradezu primitive Weise in dem ganzen grossen Russ. Reich, mit alleiniger Ausnahme der Provinzen des Königreichs Polen und des Ostseegebiets, wo derartige Entmündigungen zu den Obliegenheiten des Bezirksgerichts gehören. Der Antrag auf Entmündigung wird von den Angehörigen oder gesetzlichen Vertretern einer volljährigen Person gestellt, wenn diese an einem geistigen Gebrechen leidet und dadurch verhindert wird, einzelne ihrer Angelegenheiten, speziell ihre Vermögensangelegenheiten, selbst zu besorgen. Das deutsche Bürgerliche Gesetzbuch kennt für derartige Fälle, wo ein Kranker nur in bestimmter Richtung verhindert ist, seine Geschäfte selbst zu führen, eine sog. Pflegschaft, die aber auch nur mit ausdrücklicher Genehmigung des betreffenden Kranken, „Geistesschwachen", angeordnet werden darf. Der unter Pflegschaft Stehende behält „beschränkte Geschäftsfähigkeit". Unser russisches Zivilgesetz kennt die Begriffe „Pflegschaft" und „beschränkte Geschäftsfähigkeit" überhaupt nicht. Bei uns handelt es sich immer darum, dass eine wegen Geisteskrankheit unter Vormundschaft gestellte Person dadurch ihrer sämtlichen bürgerlichen und staatlichen Rechte beraubt und auf gleiche Stufe mit einem unmündigen Kind gestellt wird. Unser Gesetz weist in diesem Punkt eine fühlbare Lücke auf und bedarf dringend der Ergänzung resp. Verbesserung.

II. Baltischer Aerztekongress in Reval

vom 17.—20. August 1912.

(Fortsetzung).

I. Spezialsitzung der geburtshilflich-gynäkologischen Sektion.

Sonnabend den 18. August 1913 von 10—2 Uhr vorm.

Der Vorsitzende, Hr. Keilmann, fordert zur Diskussion über den gestrigen Bericht Dr. Knorre's über die Arbeit der Kommission zur Bekämpfung des Uterus-Krebses auf. Da sich keiner zum Wort meldet, macht Dr. Keilmann aufmerksam auf die kürzlich wieder erfolgte allgemeine Versendung von Literatur über „Antimeristem" Schmidt zur Karzinomtherapie. Die begeisterten Urteile, die von ganz unbekannten Fachmännern stammen, könnten Kollegen sowohl wie event. auch Kranke zu Versuchen veranlassen, die nur die Zeit des unumgänglichen operativen Eingreifens verzögern könnten. Wenn die gynäkologische Kommission sich nicht dagegen ausspricht, möchte Keilmann die Kommission zur Bekämpfung des Uterus-Krebses bitten event. auch über dieses Mittel das Publikum aufzuklären.

Hr. Knorre. Beim Karzinom gibt nur die Frühoperation Aussicht auf Heilung — dieser soll ein Dogma jedes Arztes werden, an dem er festzuhalten hat, bis die wissenschaftliche Forschung ein anderes Mittel gefunden hat. Die gynäk. Sektion des II. balt. Aerztetages sollte dieses nochmals betonen und darauf hinweisen, dass mit allen bisher empfohlenen Mitteln keine Heilung des Karzinoms zu erzielen ist; dass somit die jetzt in letzter Zeit wieder aufs eifrigste betriebene Reklame für Antimeristem Schmidt als eine schädliche, kaufmännische Machination gebrandmarkt werden muss.

Hr. Luchsinger: ich kann nur Dr. Knorre beistimmen, dass nur die möglichst frühzeitige Operation die Behandlung der Wahl dei Karzinom ist. Die verschiedenen Sera haben bisher durchaus nur negative Resultate ergeben. Sie kommen höchstens als adjuvantes der chirurgischen Therapie in Betracht. Was das Antimeristem Schmidts anlangt, so erinnere ich daran, dass es dem Heidelberger Krebsinstitut nicht gelungen ist, die berühmten Mucuskulturen zu züchten. Die wissenschaftliche Basis ist demnach zweifelhaft; die Behandlung selbst ist schmerzhaft, es kommt häufig zu Neurosen und Abzessen, es hilft nichts und ist sehr teuer.

Hr. Keilmann proponiert ohne Verlesung ins Protokoll der gynäkol. Sektion eine statistische Arbeit Dr. Herzfeld's „Klinischer Beitrag zur Statistik des Carcinoma uteri" aus dem Rigaschen Stadtkrankenhause aufzunehmen, deren Zahlen von Dr. Knorre geprüft worden sind.

Der Vorschlag wird angenommen. In Bezug auf das Hauptthema Referate über: Uterus-Sekretionen spricht:

Hr. **Luchsinger**: Metrorrhagien.

Hr. **Weidenbaum**: Fluor albus.

Hr. **v. z. Mühlen**: Fluor gravidarum.



Diskussion:

Hr. v. Knorre freut sich, dass Dr. Luchsinger einer weiten Anwendung des Laminariastiftes das Wort geredet hat. Auch er kann nicht warm genug bei allen Meno- und Metrorrhagien für die Benutzung der Laminaria eintreten. Es ist dabei ganz überraschend, wie häufig man Polypen, oder kleine submucöse Myome findet, die meist in den Tubenecken ihren Sitz haben und sich bei einfacher Abrasio — ohne Abtastung mit dem Finger — der Diagnose und Therapie entziehen. Was die Präparation der Laminaria anlangt, so braucht er Stifte, die nach mechanischer Oberflächen-Desinfektion in absolutem Alkohol aufbewahrt werden und vor dem Einlegen in den Zervixkanal einer Kochprozedur von 3 Minuten in Sublimatlösung (1:1000) unterzogen werden. In den 20 Jahren, wo er den ausgiebigsten Gebrauch von Laminaria in der Klinik macht, hat er nie einen Fall beobachtet, in dem der Stift geschadet hätte; nur in Ausnahmefällen bleibt der Stift länger als 13—14 St. liegen.

Lageanomalien machen nur selten Blutungen — bloss die Retroflexio im Puerperium äussert sich regelmässig durch Blutungen im Spätwochenbett, die nach vorgenommener Lagekorrektur gleich schwinden. Es muss daher bei solchen Blutungen stets an erster Stelle die Möglichkeit einer Retroflexio berücksichtigt und nicht gleich die Abrasio gemacht werden in der Voraussetzung, dass vielleicht Eihäute zurügeblieben sein könnten.

Weiter möchte Knorre noch ganz besonders unterstreichen, was Weidenbaum über die Abhängigkeit des Fluors bei Frauen und jungen Mädchen von Allgemeinerkrankungen (Chlorosis, Anämie und andere Organerkrankungen) gesagt hat. Dieses wird leider nur viel zu wenig von vielen Aerzten sit venia verbo Pseudo-Gynäkologen beachtet, die besonders bei jungen Mädchen (Virgines) durch vaginale Untersuchung sie erst frauenleidend machen. Durch derartige Untersuchungen wird ein psychisches Trauma gesetzt, es wird das Mädchen, das früher vielleicht garnichts von seinen Unterleibsorganen wusste, auf sie aufmerksam gemacht, hält sich dann erst recht für unterleibsleidend, bezw. weil der Fluor trotz aller Mühen des Arztes nicht schwinden will. Wie schwer es dann ist, solche eine Kranke davon zu überzeugen, dass das Allgemeinbefinden behandelt werden muss, weiss ein jeder. Es gilt hier nicht nur die Kranke, sondern auch die Umgebung derselben davon zu überzeugen.

Hr. Weidenbaum. Bezüglich der Meno- und Metrorrhagien erlaube ich mir auf die günstige Wirkung der Moorbäder auf diejenigen Formen hinzuweisen, die bei chlorot. und anäm. jungen Mädchen vorkommen. Ich selbst habe Gelegenheit gehabt in meiner 14-jährigen Praxis in Kemmern mich von der günstigen Wirkung der Moorbäder in zahlreichen solchen Fällen zu überzeugen, obwohl ich anfangs mich sehr skeptisch verhielt und nicht recht an eine solche Wirkung glauben wollte. Man ist ja zur Skepsis geneigt, da man die Wirkung der Bäder wissenschaftlich sich noch nicht erklären kann. Sie ist aber, wie praktische Erfahrungen beweisen, tatsächlich vorhanden.

Hr. Luchsinger. Herrn Dr. Keilmann möchte ich zustimmen hinsichtlich dessen, was er über das Corpus luteum und die Fränkell-Bornsche Theorie gesagt. Der bekannte Fall von Essen-Möller hat ja Fränkel selbst bewogen, die Abhängigkeitszeit der Eieinbettung vom Corpus luteum zu verkürzen. Was die Uterusblutungen bei Extrauterin-Gravidität anlangt, so wird sie anfangs natürlich durch die Loslösung der Decidua hervorgerufen. Die späteren event. recht protrahierten Blutungen sind, meine ich, doch auf die durch den Tumor behinderte Involution des Uterus zurückzuführen. — Was die Jodinjektionen bei Endometritis anlangt, so habe ich dieselben als Therapie anführen zu müssen geglaubt, weil sie in den russischen Kollegen-Kreisen ungeheuer häufig angewandt werden. Dass nicht so selten günstige Effekte erzielt werden können, lässt sich nicht leugnen, allein ebenso sind üble Folgen, wie sie eben von Dr. Keilmann angeführt worden sind, kaum zu umgehen und daher sollten sie, m. A. nach, besser ganz unterbleiben. Jedenfalls sollten sie nie ambulatorisch gemacht werden, da die Patientinnen nach den Injektionen liegen müssen, und nie ohne vorhergehende, den Abfluss garantierende Dilatation des Uterus. — Die Frage, falls Blutungen und Beschwerden durch entzündliche Adnextumoren hervorgerufen werden, — wann ist der Zeitpunkt zur Operation gekommen — möchte ich dahin beantworten: man soll konservativ so lange wie möglich behandeln. Gelingt es nach systematischer langdauernder Krankenhaus-Behandlung — denn nur diese garantiert Erfolg — nicht die Beschwerden zu beheben, dann tritt die Frage der Operation an uns heran. Je älter und chronischer die Fälle zur Operation kommen, desto besser. Dies gilt in Sonderheit, wie Dr. Keilmann bereits betonte, von den gonorrhoischen Erkrankungen. Kleine, konstante Temperaturen — wenn nur genügend Zeit verflossen, also mindestens ein Jahr nach Beginn der Erkrankungen — würden mich nicht vom operativen Eingriff abhalten. Ein 2. wichtiges Moment bei der Indikationsstellung bildet die soziale Lage der Patientin. Wohlhabende Leute werden eben öfter den Effekt konservativer Behandlung abzuwarten in der Lage sein, nicht so arme Leute, von denen der Kampf ums Dasein volle körperliche Leistungsfähigkeit verlangt. — Hinsichtlich der von Dr. Keilmann befürworteten mehr radikaleren Stellungnahme zu den klimakterischen Blutungen, habe ich zu bemerken, dass ich zwar einen ähnlichen Standpunkt eingenommen habe, aber in meinem Referat angesichts der tadellosen Resultate der Freiburger und anderer Kliniken gerade bei klimakterischen Blutungen auf die Radiotherapie Rücksicht nehmen und den operativen Standpunkt einschränken musste. — Was die Vaporisation anlangt, so ist sie meistens wohl als obsolet zu betrachten, doch könnte ich mir immerhin Fälle denken, wo weder operatives Eingreifen noch Röntgentherapie aus äusseren Gründen möglich sind, wo wir auf sie quasi angewiesen sind.

Wenn ich bei Adnextumoren der konservativen Hospitalbehandlung absolut das Wort rede, so bin ich andererseits dafür, wenn endlich operiert werden muss, so radikal als möglich vorzugehen, damit auch wirklich alles krankhafte Material entfernt wird. Dieses und subtile Autoplastik gibt die guten Resultate, von denen ich sprach. Was dabei die Ausfallerscheinungen anlangt, vor deren Eintritt Dr. Knorre uns warnte, so habe ich den Eindruck, dass in der Mehrzahl dieser schweren Fälle, die uns überhaupt zur Operation zwingen, die Erholung von den früheren Leiden und die Freude über die wiedererlangte Arbeitsfähigkeit, so im Vordergrunde stehen, dass die Ausfalls-Erscheinungen gern mitherübergenommen werden. — Was den Gonokokken-Nachweis anlangt, so erinnere ich an das Kulturverfahren, das noch zuweilen Resultate gibt wo die mikroskopische Untersuchung im Stich lässt. Was Kollege Weidenbaum über die Perhorreszierung der Aktivität bei gonorrhoischem Fluor sagt, ist nur zu unterstützen. In chronischen Fällen wäre die Vakzine-Therapie zu versuchen, doch meine ich, sollte man bei Anwendung derselben in akuten Fällen sehr vorsichtig noch sein. Selbst bei chronischen Fällen muss man gewärtig sein, bei Mitbeteiligung der Adnexe, Reaktionen an denselben zu erleben, d. h. Temperatur-Steigerungen und leichte Schmerzen.

Bei der Therapie der Amenorrhoe der Chlorotischen und Anämischen möchte ich doch zum Versuch raten, mit der Eisentherapie die Darreichung von Ovarienpräparaten zu kombinieren — Herrn Dr. Knorre möchte ich noch durchaus zugeben, dass einige Fälle gerade sekretorischer Menorrhagie durch Aufstehen günstig beeinflusst werden. Hier kann man individualisieren, entschieden aber nicht zulässig ist das Aufstehen intra menses, wenn die Blutungen auf entzündliche Vorgänge zurückgehen.

Hr. Weidenbaum. Bezüglich des normalen Scheiden-Sekrets, welches sich bei gesunden Frauen in der Scheide vorfindet, habe ich in meinem Vortrage freilich keinen besonderen Hinweis gegeben; in der Sprechstunde habe ich oft genug Gelegenheit die Frauen über ihren vermeintlichen Fluor zu beruhigen und sie aufzuklären darüber, dass es sich um normale Dinge handelt. Bezüglich des Scheidensekrets teile auch ich die Anschauung, dass es ausser einer physiologischen Desquamation kein wirkliches Scheidensekret gibt. Aber bei länger bestehendem Fluor cervicalis ist zuweilen die Desquamation eine so lebhafte, dass die Papillen entblösst werden; wir finden dann Granulationen und die Scheide gibt „Wundsekrete." — Den Pruritus habe ich zwar nicht besonders abgehandelt, ihn aber unter dem Ausdruck „Jucken" miterwähnt. — Bezüglich einer Abrasio bei Fluor kann ich mir doch solche chronische Endometritiden und Endocervicitiden denken, wo die Menorrhagien unbedeutend, die Fluorerscheinungen aber recht stark sind, und wo durch eine Abrasio doch gelegentlich eine Besserung erzielt werden kann. Natürlich müssen akute und namentlich infektiöse Prozesse ausgeschlossen sein. — Ich habe es unterlassen zu erwähnen, dass ich Frauen, die an Fluor leiden, wohl fast immer auch Puder für die äusseren Genitalien verordne. Ich rate es ihnen an nach jeder feuchten Massnahme, wie Bädern, Waschungen, Spülungen sich mit weichem Handtuch sorgfältig abzutrocknen nnd dann gründlich einzupudern. Als Puder bevorzuge ich die mineralischen Stoffe, die frei von Amylum sind. Namentlich ein Gemisch von Zinkoxyd mit einer grösseren Menge Talk ist zu empfehlen. Das Gemisch ist leicht zu sterilisieren durch Erhitzen im Bratofen und ist dabei unzersetzlich. Der Talk macht die Haut glatt, so dass auch korpulente Frauen sich nicht so leicht durchscheuern. Die Puderung ist ein gutes Prophylaktikum gegen Vulvitis und Ekzeme.

Hr. v. z. Mühlen. Zur Trockenbehandlung des Fluor möchte ich mir einige Bemerkungen erlauben. Ich habe einige Fälle in meiner poliklinischen Praxis mit Trockenbehandlung beobachten können, u. z. ging ich derart vor, dass ich die unkomplizierten Fälle von Fluor, auch gonorrhoischen, die erste Woche täglich, die 2. über den Tag, die 3. Woche 2 mal, die 4. 1 mal wöchentlich kommen liess und die Pulverisierung selbst vornahm. Spülungen liess ich vollkommen weg und entfernte selbst mit trockenen Stiltupfern den reichlich vorhandenen aus Absonderung und Pulver bestehenden Brei. Der Erfolg war fraglos ein günstiger, bes. in subjektiver Hinsicht, nach wenigen Sitzungen schon berichteten die Patientinnen hocherfreut, dass

der Fluor geschwunden sei, aber auch objektiv liess sich eine entschiedene Abnahme konstatieren. Dieser Erfolg hielt jedoch nach Aussetzen der Behandlung nur wenig Wochen vor und ist daher unbedingt, wie ja auch Nassauer und Liepmann es empfehlen eine Selbsbehandlung der Patientinnen durch mehrere Monate hindurch erforderlich. Das ist kein allzu schwieriges Verlangen, wenn sie die Spülungen fortsetzen konnten, so würde es auch mit dem Pulverisieren geben, es scheitert nur an der rel. Kostspieligkeit des Apparates. Nun ist es Herrn Apel in Riga gelungen auf meine Angaben hin eine Glasbirne herzustellen, die sich samt Gebläse auf 1.50 kop. stellen würde, so dass auch die weniger bemittelte Bevölkerung diesen Apparat sich anschaffen kann. Als Pulver benutzte ich anfangs Bolus, dan Lenicet, Xerase und gebrauche jetzt Bolus + Bor fein pulverisiert mit Zusatz geringer Mengen Xeroform resp. Dermatol und scheint mir der Erfolg jetzt noch schneller einzutreten.

Hr. Ruth wendet den Siccator schon seit mehreren Jahren an, gibt ihn mit gutem Erfolge auch den Patientinnen selbst in die Hand. Er wendet Xerase an. Die einzige Klage der Frauen darüber ist der schlechte Geruch, der sich umgehen lässt, falls man nur die Scheide einpudert, nicht auch die Vulva.

Sonnabend, den 18. August 1912.

III. Allgemeine Sitzung von 3—6 Uhr unter dem Vorsitz von Hr. G. v. Knorre.

Hr. v. Reyher: „Diagnose und Therapie der akuten Pankreaserkrankungen."

Hr. Bode: M. H! Im Anschluss an den Vortrag von Dr. v. Reyher möchte ich Ihnen einiges über das chirurgische Pankreasmaterial Dr. Greiffenhagens mitteilen.

Das Greiffenhagensche Material umfasst insgesamt 18 Fälle von P.-erkrankungen, darunter befinden sich: 5 Pankreaszysten, 4 P.-karzinome, 4 Fälle von chron. Pankreatitis, 3 P.-blutungen und 2 P.-abszesse. — Nur 5 Fälle sind unter die akuten Erkrankungen zu rechnen, nämlich die 3 P.-hämorrhagien und die beiden P.-abzesse, davon sind nur die Blutungen als rein primäre Affektionen der Bauchspeicheldrüse aufzufassen, die Abszesse waren sekundärer Natur.

Von den 3 Fällen von P.-blutung wurden 2 Fälle operiert, alle 3 kamen zum Exitus.

Die Aetiologie der P.-blutung war in einem Falle ausgedehnte allgemeine hereditäre und familiäre Arteriosklerose, im zweiten Falle Fettsucht und Alkoholismus, im dritten ist die Aetiologie unaufgeklärt geblieben. Alle drei Patienten waren akut erkrankt mit ausstrahlenden Schmerzen im Leibe, als Sitz der Schmerzen wurde das Epigastrium bezeichnet. Bei einem der Fälle war es auffallend, dass die Schmerzen beim Sitzen erträglicher waren, als in Liegelage. Stets bestand eine grosse Prostration, eine kleiner frequenter Puls, starke Druckempfindlichkeit des Leibes, Meteorismus. Die Kranken machten den Eindruck einer schweren Vergiftung. Während des Anfalls erfolgte mehrmaliges Erbrechen. Stuhl war meist nach Beginn des Anfalls nicht mehr erfolgt, es bestand also eine gewisse Darmlähmung. Die Diagnose konnte in keinem der drei Fälle vor der Operation gestellt werden.

Die Sektion ergab einmal nur eine Anschoppung der Blutgefässe in der P.-gegend, einmal einen Bluterguss und einmal einen jauchigen Nekroseherd im Pankreas. — In beiden operierten Fällen war die Operation infolge falscher Diagnosestellung auch falsch angelegt worden. In dem einen Falle wurde — da man bei der Eröffnung der Bauchhöhle, auch nach Revision des P., ausser einigen Adhäsionen und abnormen Fettanhäufungen im Bauchraum nichts besonderes fand — die Bauchhöhle wieder geschlossen, im anderen Falle wurde extraperitoneal operiert, wo im retroperitonealen Gewebe sanguinolente Flüssigkeit entdeckt wurde.

Die beiden P.-abszesse sind, wie schon erwähnt „durchaus" sekundäre Affektionen der Bauchspeicheldrüse gewesen. In dem einen Falle war der P.-abszess im Anschluss an eine Cholezystitis entstanden, im anderen Falle war der Abszess von einem verjauchten Pyloruskarzinom ausgegangen. Beide Kranken hatten jahrelang früher Beschwerden gehabt, der eine von seiner Gallenblase her, der andere infolge eines ulcus ventriculi.

Auch hier sehen wir stürmischen Beginn, resp. plötzliche Verschlimmerung des vorher bestehenden Krankheitszustandes. Von Symptomen sind zu nennen: Schüttelfrost, heftige Schmerzen im Epigastrium, in einem Falle Icterus uod Erbrechen, im anderen nicht. In einem Falle konnte die Diagnose vor der Operation gestellt werden. Ein Fall wurde zweimal operiert: das 1. Mal wurde eine Cholezystomie mit Tamponade gemacht, das 2. Mal wurde ein Leberabszess eröffnet. Im anderen Falle wurde ein Abszess im Pankreas eröffnet und das Pankreas drainiert und tamponiert. Beide Fälle sind gestorben.

Zusammenfassend kann man sagen, dass die Diagnose bei akuten Erkrankungen des Pankreas zur Zeit nur in der Minderzahl der Fälle vor der Operation gestellt werden kann, und dass die beste Therapie dieser Affektionen in einer möglichst frühzeitigen Eröffnung der Bauchhöhle und einer möglichst ausgiebigen Tamponade und Drainage des Pankreas besteht.

Hr. Bornhaupt: Die Diagnose einer akuten Pankreatitis ist per exklusionem vor der Operation möglich; ich habe selbst unter der Diagnose „Pankreatitis" operiert und der Befund bei der Operation bestätigte dieselbe. Es gibt verschiedene Formen von akuter Pankreatitis: sowohl diffuse, als auch sich nur auf den Kopf oder den Schwanz der Drüse beschränkende, Formen, die sofort diffuse Fettnekrose machen, und solche, wo die Fettnekrosen sich nur in der Umgebung der erkrankten Bauchspeicheldrüse befinden. Je nach der Erkrankung ist auch die Prognose bei der operativen Behandlung der akuten Pankreatitis.

Hr. A. von Bergmann: Die Pankreaserkrankungen gehen dem Hospital gewöhnlich in vorgerücktem Stadium zu, so dass die Peritonitis zur Operation zwingt. Mein letzt operierter Fall betraf einen jungen Mann, von einigen 20 Jahren. Die Differentialdiagnose war dabei sehr schwierig, da der proc. vermicularis nicht als Ursache der Peritonitis a priori ausgeschlossen werden konnte.

Hr. Greiffenhagen hält die Differentialdiagnose der akuten Pankreaserkrankungen für sehr schwierig und glaubt, dass sie nur in seltenen Fällen mit annähernder Sicherheit gestellt werden kann. Besonders gilt das für Patienten mit starker Fettleibigkeit, bei denen auch nach Eröffnung des Leibes, eine Erkrankung des Pankreas schwer nachzuweisen ist.

In einem solchen Falle hat Gr. selbst nach gründlicher Eviszeration und zielbewusstem Eingehen auf das Pankreas dasselbe nicht genügend freilegen und den Blutungsherd nicht finden können. Erst bei der Sektion fanden sich in nächster Nähe der ausserordentlich tief liegenden Bauchspeicheldrüse einige kleinste Fettnekrosen und im Kopf derselben ein hämorrhagischer Herd.

Hr. Westphalen: Soweit ich nach der Literatur und den Fällen, die ich selbst gesehen habe, urteilen kann, dürfte die Diagnose einer akuten Pankreatitis, so lange wir nicht über ein objektives Erkennungsmittel verfügen, kaum jemals über eine gewisse Wahrscheinlichkeit hinausgehn.

Hervorzuheben ist, was ja auch der Redner schon ausgeführt hat, dass man bei einer jeden akuten schweren Erkrankung der Bauchhöhle an akute Pankreatitis denken muss. Neben den geschilderten Zeichen weisen auf eine solche hin: Lokalisation des Leidens im Oberbauch, Erkrankung eine Zeit nach dem Essen, besonders nach einer ausgiebigen Mahlzeit, d. h. zu einer Zeit, in welcher schon physiologisch das Pankreas akut kongestioniver wird, und schliesslich eine ganz besondere Schwere der Erkrankung vom Charakter einer akuten Intoxikation.

Differentialdiagnostisch kommen in Betracht: Cholezystitis, Perforation, Appendizitis und Darmverschluss.

Hr. von Reyher: Schlusswort.

Hr. Westphalen: „Zur Diagnos des Ulcus pept. duodeni."

Hr. Fick: „Ueber die chirurgische Behandlung des Ulcus duodeni."

Diskussion:

Hr. P. v. Hampeln meint, dass die Hospitalstatistik über das Häufigkeitsverhältnis des ulcus duodeni zum ulcus ventriculi nicht entscheidet, da Ulcus ventriculi-Kranke nach seiner Erfahrung seltener ins Krankenhaus eintreten. Nach seiner Erfahrung der Privatpraxis hingegen sei das ulcus duodeni doch viel seltener als das ulcus ventriculi.

Auf die notwendige Unterscheidung des ulcus duodeni vom ulcus ventriculi und seine Sonderstellung in symptomatologischer Beziehung habe er schon auf einem der letzten Estländischen Aerztetage hingewiesen, besonders auf die eigenartige Periodizität gastrischer Schmerzen oder Brechattacken, die im einzelnen Falle, worauf er auch schon hingewiesen habe, das Bild gastrischer Krisen nachahmen. Weniger charakteristisch erscheinen ihm die übrigen Erscheinungen. Sie gestatten wohl, das ulcus duodeni vom ulc. ventr. zu trennen, aber die Hauptschwierigkeit beruht in der Unterscheidung des ulc. duodeni von der Cholezystitis, und da versagen die von W. hervorgehobenen Schmerzzeichen. In zwei Fällen, in denen er ulc. duodeni diagnostiziert hatte, lag doch eine Cholelithiasis vor, die in Dorpat mit Erfolg operiert wurde. In einem eigenartigen, von Bergmann operierten und veröffentlichen Falle mit Erscheinungen des ulc. duodeni, Blutstuhl, hat ein dem Duodenum adhärierender Appendix die eigenartigen Erscheinungen hervorgerufen.

Hr. G. Hesse: Ich möchte Ihnen hier kurz die Erfahrungen über die chirurgische Behandlung des Ulcus duodeni, die am Material des Herrn Dr. Greiffenhagen gemacht worden sind, mitteilen. Das Material, welches hauptsächlich aus den letzten 3 Jahren stammt, umfasst im Ganzen 18 Fälle, sämtlich Männer im Alter von 19 bis 70 Jahren, von denen 4 wegen Perforation,



14 wegen ulcus duodeni chron. in Behandlung kamen. Bei den akuten Fällen möchte ich mich nicht lange aufhalten, 2 von ihnen wurden operiert, einer 4, der andere 5 Stunden post perforationem, ein Fall geheilt. Die übrigen 2 starben unoperiert. Von Interesse ist der eine Fall insofern, als die Perforation im Anschluss an eine Netzresektion bei Herniotomie eintrat. Die 14 chronischen Fälle möchte ich, soweit die Zeit es gestattet, etwas ausführlicher behandeln. Was die Diagnose anbetrifft, so müssen wir uns den Ausführungen Kehr's anschliessen und zugeben, dass wir häufig nicht in der Lage sind die genaue Diagnose zu stellen, ja, nicht einmal während der Operation. Ich mache hier nur auf einen Irrtum aufmerksam, den auch Majo beschrieben — das vorübergehende Auftreten kleiner, isolierter, anämischer Flecken beim Hervorziehen des Magens, die tauschend einer Narbe ähneln können. Auch Hungerschmerz, Nachtschmerz und Darmblutungen haben wir nur in weniger als die Hälfte der Fälle verwerten können. Zu verwerten wäre auch nach unserer Erfahrung der röntgenologische Befund eines spastischen Sanduhrmagens, der nach Beobachtungen allerletzter Zeit (Bassoni) für ulcus duodeni spricht.

Die Operationsmethoden, deren wir uns bedient haben, sind folgende: In 5 Fällen wurde die Gastroenterostomie allein ausgeführt, einmal mit Uebernähung eines ulcus; es handelt sich hier hauptsächlich um Fälle mit schon bestehender Duodenal- resp. Pylorusstenose. Die Fältelung nach Kelling mit Gastroenterostomie kam 3 mal zur Anwendung, die Umschnürung nach Berg 4 mal. Die ganze Resektion des duodenums und Eiselsbergsche Ausschaltung je 1 mal.

Ueber die Resultate der einzelnen Operationsmethoden wäre folgendes mitzuteilen: Im Anschluss an die Operation ist ein Fall an Pneumonie gestorben, einer unabhängig von der Operation an einer Perforation eines Tbk. Darmgeschwürs.

Die scheinbar günstigsten Resultate haben wir mit der Gastroenterostomie allein gehabt — 4 Fälle geheilt, 1 gebessert, wohl weil es alles schon ältere Fälle mit Stenosen waren. Mehrere Beobachtungen haben uns jedoch gezeigt, dass die Gastroenterostomie allein nicht genügt, bei Fällen ohne Pylorusstenose treten häufig Rezidive auf. Abgesehen von den immerhin sehr eingreifenden, aber daführ radikalen Verfahren, der Resektion und der Eiselsbergschen Ausschaltung, die beide je einmal zur Anwendung kamen, erstere mit ungünstigem Ausgang, kommen noch die Kelling'sche Fältelung und Berg'sche Umschnürung in Betracht. Der momentane Erfolg bei 7 nach den beiden Methoden operierten war immer ein guter, auf die Dauer geheilt und gebessert nur 3, bei den übrigen nach kürzerer oder längerer Zeit wieder Schmerzen aufgetreten, 1 mal auch Blutungen. Diese schlechten Resultate lassen sich wohl ohne weiteres darauf zurückführen, dass beide Methoden, auch die feste Umschnürung mit einem Seidenfaden, keinen dauernden Verschluss des Pylorus garantieren, wie wir röntgenologisch sicher feststellen konnten. In einem nach Berg operierten Falle war der Pylorus nach einem Jahr durchgängig, in einem nach Kelling operierten schon nach einem Monat.

Zusammenfassend kommen wir zu folgenden Schlüssen:

1. Bei bestehender Stenose genügt die Gastroenterostomie allein, ev. mit Uebernähung eines Ulkus.

2. In den übrigen Fällen muss ausser der Gastroenterostomie noch der sichere Verschluss des Pylorus gefordert werden. Theoretisch das sicherste, praktisch aber gefährlichere Verfahren haben wir in der Eiselsbergschen Durchtrennung. Das Kelling'sche und Berg'sche Verfahren schützen beide nicht sicher vor Rezidiven. Zu erproben wäre noch das in letzter Zeit empfohlene Verfahren, vor der Umschnürung die Mukosa des Darms zu zerquetschten und so eine weniger gefährliche und sichere Operation auszuführeu.

Ueber die Exzision des Ulkus fehlen uns eigene Erfahrungen, in geeigneten Fällen, wo es sich nur um ein isoliertes Geschwür handelt, würden wir sie ausführen kombiniert mit der Gastroenterostomie und Pylorusausschaltung.

Hr. A. v. Bergmann hat vor kurzem einen Fall operiert, der die Symptome eines Duodenalulkus zeigte (kein Erbrechen, Teerstühle); bei der Operation lag ein ulc. ventriculi an der vorderen Wand der pars pylorica vor, das exstirpiert wurde und sich als gewöhnliches Ulkus erwies. Die Hyperazidität des Magensaftes war das einzige Symptom, das gegen die Diagnose eines ulc. duodeni hätte verwendet werden können.

Hr. Dehio vermutet, dass in den Ostseeprovinzen, wo das ulcus ventriculi eine überaus häufige Krankheit ist, das relative Häufigkeitsverhältnis zwischen Magen- und Duodenalgeschwür ein anderes als im Material des Petersburger Alexanderhospitals sein dürfte, und zwar in dem Sinne eines viel bedeutenderen Ueberwiegens des Magengeschwürs.

Hr. Erich Hesse—St. Petersburg: M. H! Gestatten Sie, dass ich Ihnen einige kurze Mitteilungen aus dem Material der Abt. Prof. Zeidlers am Obuchow Hospital in Petersburg mache. In der Frage des unkomplizierten Duodenalulkus haben wir eine sehr geringe Erfahrung. Erst in der letzten Zeit haben wir einige Fälle diagnostiziert und operiert. Dagegen verfügen wir hinsichtlich der perforierten ulcera duodeni über ein grösseres Material. In den letzten 7 Jahren haben wir 17 Fälle operiert, von welchen wir 4 retten konnten. Die übrigen, die in schwerstem Zustande, — meist sehr spät nach erfolgter Perforation — eingeliefert wurden, starben. In der letzten Zeit haben wir bei der Behandlung des perforierten ulcus duodeni und pylori versucht, ein Prinzip durchzuführen, von welchem wir eine Besserung der Operationsresultate erhofft haben. Es ist das das Prinzip der primären Gastroenterostomie bei einigermassen gutem Kräftezustand des Patienten. In letzter Zeit haben wir die Raffung des Pylorus hinzugefügt. Seither sind die Resultate wesentlich besser geworden und die vier geheilten Fälle registrieren in diese Periode.

Was die Häufigkeit des Duodenalulkus anbetrifft, so stimmen unsere Ziffern nicht ganz mit dem überein, was Dr. Fick als Schema anführte. Bei uns war das Verhältnis der perforierten Duodenalulcera zu den Magenulcera 17:26. Kernig hat schon darauf hingewiesen, dass das Magen- und Duodenalulkus in der Arbeiterbevölkerung Petersburgs selten ist und besonders im Obuchow-Hospital nicht häufig beobachtet wird. Ist nicht deshalb die grosse Anzahl der Beobachtungen Dr. Westphalens und Dr. Ficks durch ein Angehören ihrer Patienten zu den besseren Gesellschaftskreisen zu erklären? Für das Material Dr. Greiffenhagens trifft dieses nach den Angaben Dr. Georg Hesses zu.

Hr. von Engelhart: Entschieden ist das ulc. duodeni häufiger, als wir es diagnostizieren — aber vielleicht ist daran zu denken, dass früher das ulc. duodeni seltener war als heute.

Auf eine differentialdiagnostische Schwierigkeit möchte ich aufmerksam machen — das sind nicht die Pylorusspasmen mit heftigen Schmerzen und akuter Dilatation und Erbrechen sanquinolenter Flüssigkeit, das sind akute Störungen wohl in Folge von Arteriosklerose, — denn Sie finden am anderen Tage normale Verhältnisse. Ferner sollte man bei Schmerzen und Pylorospasmus — auch Stagnation erwarten. Das stimmt nicht immer. Schmerzen können auch nach kleinen Mahlzeiten auftreten — bleiben aus bei grossen, denn in dem überdehnten Magen stagniert die Speise und passiert nicht das Ulkus. Dieser Fall wurde von Dr. Bergmann in Riga operiert und starb später an Pyloruskarzinom.

Hr. Westphalen: Auf die Schwierigkeit der Differentialdiagnose eines ulc. duodeni und einer Gallenblasenentzündung hat namentlich auch Kehr hingewiesen.

Was meine Verhältniszahlen: Ulcus ventr. und ulcus duodeni wie 1,5:1,0 anbetrifft, so gründen sie sich auf dem Sektionsmaterial am Alexander-Männer-Hospital mit ganz einwandfreier Lokalisierung.

Bezüglich der Häufigkeit der ulceralen Erkrankungen der oberen Digestionswege glaube ich bemerken zu müssen, dass aus den Verhandlungen auf dem I russischen Therapeutenkongresse in Moskau 1909 hervorgeht, dass auch in Russland, speziell in Jekaterinoslaw das Ulkus durchaus nicht so selten ist, wie man annimmt.

Zusammenfassend muss ich nochmals bevorheben, dass sich die differentialdiagnostischen Unterschiede der beiden Ulkusarten, des ventrikulären und des duodenalen sehr gut von dem starken oder geringen Hervortreten des Pylorusspasmus ableiten lassen, der aber wiederum durch den Reizungszustand des Duodenums bedingt ist und seine physiologische Erklärung in der Entdeckung Pawloffs findet, dass der Schliessungsreflex für den Pylorus nicht vom Magen, sondern von dem Duodenum ausgeht.

Hr. von Hampeln bemerkt noch, dass auch hier auffallend temporäre und regionäre Verschiedenheiten vorliegen müssen. Er besitze die Auszüge aller wichtigen Sektionsfälle von 20 Jahren im Stadtkrankenhause. Darnach handelt es sich im Ganzen in diesen 20 Jahren nur um 6 Fälle von ulcus duodeni.

Hr. Holzinger: „Ueber ein gesetzmässiges Verhältnis zwischen pektoralen und abdominalen Erkrankungen mit der Gesamtmorbidität."

Spezialsitzung für Oto-Rhino-Laryngologie am 19. Aug. von 8-11 Uhr.

Vorsitzender: Hr. Voss — Riga.

1. Hr. **Wolferz**—Riga: Symptomatologie und Pathogenese der eitrigen Labyrinthitis und die Indikationen zur Operation. (Erscheint in der Petersburger med. Zeitschrift.)

Diskussion: v. Mühlen. v. Rimscha. Voss. Wolferz.

2. Hr. v. **zur Mühlen** — Riga: Ueber Nebenhöhleneiterungen.

3. Hr. v. **Rimscha** — Riga: Ueber Nebenhöhleneiterungen. (Erscheint in der Petersburger med. Zeitschrft.)

4. Hr. v. **Reyer** — Moskau: Ozaena. (Erscheint in der Petersb. med. Zeitschrift.)

In der Diskussion über 2. 3. 4. wird betont, dass das positive Röntgenbild für die Diagnose allein nicht immer zu verwerten ist, und dass Nebenhöhleneiterungen unter dem Bilde der Ozaena verlaufen können.



5. Hr. **Wolferz** — Riga: B r o n c h o - O e s o p h a g o s k o p i e. Vortragender spricht über die Indikationen und die Technik dieser Methode und demonstriert eine Reihe von extrahierten Fremdkörpern.

Zum Hauptthema der Sektion für Otologie auf dem nächsten Kongress wird von Hrn. **Wolferz** — Riga vorgeschlagen: „D i a g n o s e u n d T h e r a p i e d e r L u e s d e s O h r e s".

Spezialsitzung für Dermatologie und Urologie 19. August vorm.

Vorsitzender: Hr. G. v. E n g e l m a n n — Riga.

Hr. **Hirschberg**: U e b e r L i c h t t h e r a p i e.

D i s k u s s i o n:

Hr. L ü ü s: Hirschberg betont die wichtige Rolle, die der Finsenbehandlung bei Lupus zukommt; wie ich in diesem Frühling im Nagelschmidtschen Institut in Berlin zu sehn Gelegenheit hatte, hat es den Anschein, dass die Finsenbehandlung vor der Diathermielupusbehandlung zurücktreten muss: was man bei der Finsenbehandlung nach Monaten erzielt, kann man bei Anwendung der Diathermie in einer Sitzung erreichen. Nur ist die Diathermiebehandlung recht schmerzhaft, was jedoch durch Anwendung der Lokalanästhesie bedeutend gemildert werden kann.

Hr. J o r d a n hat am Mjasnitzkihospital zu Moskau in 30% vollkommene Heilung bei Lupus vulg. erlebt. Besonders schnell erfolgt eine Vernarbung, wenn bei sensiblen Personen eine leichte Verbrennung auftritt, besonders schlecht. eignen sich die Fälle, wo der Lupus in Falten sitzt, wie z. B. in der Nasolabialfalte etc

Hr. E n g e l m a n n. Nach den Ausführungen des Vortragenden scheint die Röntgenbehandlung in der Lichttherapie gegenüber der Finsen- und der Quarzlampenbehandlung in den Hintergrund getreten zu sein.

Hr. E l i a s b e r g erinnert an die Angaben über die Behandlung der Trichophytie und des Favus. Diese beiden Krankheiten hatten eine grosse soziale Bedeutung und die Resultate, die Hirschberg in Riga erzielt, seien so günstig, dass es die Kollegen interessieren dürfte Näheres darüber zu erfahren.

Hr. H i r s c h b e r g (Schlusswort): Röntgenstrahlen sind zwar für den Schleimhautlupus ein vorzüglich anwendbares Mittel, ebenso zur Vorbehandlung beim Lupus tumidus, verrucosus, Keloideus — aber so elektiv, wie die Finsentherapie ist sie nicht. Dass Nagelschmidt die Diathermiebehandlung die allein gute nennt, findet seinen Grund vielleicht im Enthusiasmus des Erfinders. An und für sich wirkt die Wärmestrahlung bei der Diathermie zu tief, was prinzipiell überflüssig ist: keine elektive Wirkung. Bei Trichophytien kämen für die Aktinotherapie nur die oberflächlichen in Betracht. Hier sind aber die Röntgenstrahlen die Methode der Wahl.

Hr. L ü ü s: H. Hirschberg meint, die Diathermiebehandlung sei gefährlich durch so grosse Hitzewirkung in der Tiefe; dagegen kann ich erwidern, dass der Diathermieapparat derart konstruiert ist, dass bei einer Anwendungsform die tiefliegenden Teile des Körpers erwärmt werden, bei welcher Gelegenheit auch Verbrennungen entstehen könnten — bei der anderen Anwendungsform aber, wo an der Oberfläche Koagulationen eintreten, kann von einer Tiefenverbrennung wohl kaum die Rede sein.

II. Hr. **Hahn**: B e h a n d l u n g b a k t e r i e l l e r E r k r a n k u n g e n d e r H a r n w e g e u n d d e r e n K o m p l i k a t i o n e n.

Hr. J o r d a n hat bei Arthritis gon. durch die von Blumenthal in Moskau hergestellte Vakzine in freilich nur einigen Fällen ein sehr gutes Resultat, bei Epididymitis gon. dagegen ein weniger befriedigendes erreicht.

Hr. v. E n g e l m a n n. Nicht nur der Beurteilung, sondern auch der praktischen Ausführung der Vakzinetherapie stellen sich noch so viele Schwierigkeiten entgegen, dass ein Urteil über die praktische Bedeutung nach den bisher sehr ungleichen Beobachtungsergebnissen nicht möglich erscheint, jedenfalls noch nicht in dem Sinne, dass man die Vakzinetherapie als einen Fortschritt in der Therapie zu bezeichnen imstande ist. Bei Arthritis hat Vortr. anscheinend in einigen Fällen Besserung auch bei Epididymitis — in anderen vollständiges Versagen gesehn. Bei Nierentuberkulose soll nach Feststellung der Diagnose operiert werden, so lange es noch möglich ist, ohne Zeit durch Versuche mit Tuberkulin zu verlieren.

Hr. E l i a s b e r g. Die Behandlung der Gonorrhöe mit Vakzine ist von hohem wissenschaftlichen Interesse. Wird doch der Gonococcus Neisseri gerade von den Gegnern der Metschnikowschen Theorie ins Feld gezogen um die Wirkungslosigkeit der Phagozyten zu beweisen. Vielleicht lassen sich dadurch die zweifelhaften Resultate der Vakzinetherapie bei der Gonorrhoe erklären. Was die günstigen Fälle anbetrifft, so dürften hier andere Schutzkräfte in Betracht kommen.

Hr. L ü ü s. Bei der Vakzinationstherapie möchte ich auf die recht befriedigenden Resultate hinweisen, die man durch Tuberkulininjektionen bei der Hauttuberkulose erzielt. Auch ich habe Gelegenheit gehabt einen Patienten, der mit Hauttuberkuliden an den oberen Extremitäten behaftet war, zu beobachten, nach sachgemässer Tuberkulinbehandlung schwanden die Tuberkulide in kurzer Zeit.

Hr. H a h n (Schlusswort). Die Hauptschwierigkeit besteht in der richtigen Dosierung und Versager sind wohl zum grössten Teil auf Kosten zu hoher Dosen zu setzen ev. auch zu kleiner. Bei Bestimmung des opsonischen Index oder aber durch längere Uebung lassen sich diese Fehler in den weitaus meisten Fällen vermeiden. Das die intrazelluläre Lage der Gonokokken als Beweis gegen die Phagozytose gelten kann ist deswegen von der Hand zu weisen, weil es wohl unmöglich festzustellen ist, ob beim Kulturverfahren die Gonokokkenkultur aus den intra- oder extrazellulären Gn. gewachsen ist. Natürlich kann es nicht bewiesen werden, dass den Opsoninen die Hauptwirkung zukommt, wie auch zuerst von mir erwähnt wurde. Die Feststellung der opsonischen Index ist die exakteste Methode zur Bestimmung der Zu- oder Abnahme der Antikörper überhaupt.

III. Hr. **Biehler**. A u s d e m G e b i e t d e r L e p r a.

D i s k u s s i o n:

Hr. S p i n d l e r. Quoad Wassermann'sche R. bei Lepra möchte ich eine Beobachtung mitteilen, die ich bei allen Lepraseren, die einen positiven Ausfall gaben, gemacht habe: nämlich, dass die Hemmung bei der gewöhnlich gebrauchten Dosis schwächer ausfällt, manchmal sogar ausbleibt, während sie bei geringerem Dosen stärker ist. Die stärkste Hemmung habe ich immer bei 0,02 (bei ganzen Dosen) bekommen; bei Verwendung noch kleinerer Dosen wird sie wieder schwächer.

Auf Komplementgehalt habe ich 18 Leprakranke im Leprosorium Kuda untersucht z. T. nach der Technik von Engel. z. T. nach Riegel und auch nach Eliasberg. Verringerung des Komplementes habe ich wohl gefunden, nie aber vollständigen Schwund desselben.

Hr. E t z o l d gibt einen Beitrag zur Frage der Inkubationsdauer der Lepra.

Auf Grund 3eier eigner Beobachtungen, bei denen in einem Falle eine Inkubationszeit von höchstens 15 Mon., im 2-ten Falle von 1½ Jahren, im 3-ten dagegen von nur 7 Wochen festgestellt werden konnte, spricht Vortragender die Ansicht aus, dass die Inkubationszeit der Lepra bedeutend kürzer sein kann, als bisher angenommen wurde.

IV. **H. Jordan**. U e b e r N e o s a l v a r s a n.

Die zwar selten aber immerhin vorgekommenen, unangenehmen Zufälle, vor Allem aber die rel. häufigen Neurorezidive nach Salvarsaninjektionen haben E h r l i c h veranlasst das Salvarsan zu modifizieren und jetzt als ein angeblich weniger gefährliches Präp., unter den Namen Neosalvarsan im Handel erscheinen zu lassen. Letzteres ist nach E h r l i c h durch Kondensation des formaldehydsulfoxylsauren Natron mit Salvarsan entstanden, enthält blos 66% Salvarsan, soll aber nach den Versuchen von S c h r e i b e r, S t ü h n e r, T o u t o n, I v e r s e n, S o l o w j e w, G r ü n f e l d, G r ü n b e r g dem Salvarsan nicht nachstehen und den Vorzug grösserer Ungefährlichkeit besitzen, während G e n n e r i c h weniger zufrieden damit ist und D a h o t, B e r n h e i m, W o l f f und M a l z e v, K a n und Andere über das Auftreten von Neuralgien und Lähmungen bald nach den Injektionen berichten.

Dank der Liebenswürdigkeit von Prof. E h r l i c h wurde ich im Mai in den Stand gesetzt dieses neue Mittel versuchen zu können. Es ist ein hellgelbes Pulver, welches sich leicht und unter neutraler Reaktion sowohl im Wasser als in physiologischer Kochsalzlösung von Zimmertemperatur löst. Das ist ein grosser Vorteil gegenüber dem Salvarsan, welches eine heisse Kochsalzlösung und Zusatz von Natronlauge verlangt. Zur Auflösung des NS soll frisch bereitetes destilliertes Wasser oder eine 0,4% frisch bereitete sterile Kochsalzlösung benutzt werden. Mir bewährte sich am besten eine 0,2% sterile Kochsalzlösung, welche ich anfangs direkt vor dem Gebrauch von dem bakteriologisch-chemischen Institut herstellen liess, aber später, als ich mich davon überzeugt hatte, dass es inbezug auf die eintretenden Nebenerscheinungen keinen Unterschied bietet, am Vorabend bereiten liess und am selben Tage blos anwärmte. (Autoreferat).

Die Diskussion wird verschoben.

Hr. **M. Hirschberg** demonstriert an Bildern die bei uns in ungeheurer Menge vorkommenden Formen von Trichophytie bei Kindern und Erwachsenen. Es handelt sich um eine ungeheure Verbreitung bei uns zu Lande, welche öffentliche Massnahmen verlangt.



Spezialsitzung für Chirurgie am 19. August 1912 von 11—2 Uhr. Vorsitzender Hr. v. Bergmann.

1) Hr. v. **Wistinghausen**. „Ueber retrograde Darmeinklemmung bei Hernien".

Diskussion.

· Hr. Erich Hesse St. Petersburg. Die retrograde Inkarzeration scheint wohl eine durchaus seltene Erscheinung zu sein. Im Obuchow-Krankenhaus (Abteilung Prof. Zeidler) konnten auf viele hunderte von eingeklemmten Hernien nur 4 Fälle beobachtet werden. Da der Herr Vortragende sich schon bereits der Mühe unterzogen hat, unsere Fälle anzuführen und einen derselben in seinen Abbildungen zu demonstrieren, brauche ich sie damit nicht mehr aufzuhalten. Ich möchte nur kurz auf die Frage der Diagnose eingehen, die der Vortragende gestreift hat. Wir haben nach den Arbeiten Lauensteins gleichfalls versucht, die präoperative Diagnose der retrograden Darminkarzeration zu stellen, doch ist uns dieses nicht gelungen. Die retrograde Inkarzeration scheint unserer Ansicht nach nur in den seltensten Fällen vor der Operation diagnostiziert werden zu können.

Ich wollte noch kurz den zitierten Fall Magdl's erwähnen, welcher über retrograde Inkarzeration des Appendix berichtete und Spitzengangrän desselben beobachtete. Solch' eine Spitzengangrän ist keine spezifische Beobachtung für die retrograde Inkarzeration. Solch ein Fall ist auch möglich bei Strangbildung im Bruchsack und Abknickung des in demselben liegenden Appendix. Einen solchen Fall habe ich operiert (Gangrän der Spitze des Appendix, Zoekum, Ileum, Kolon im Bruchsack) und das Präparat im Verein der St. Petersburger Aerzte demonstriert.

2) Hr. **Hesse**. „Die freie Netztransplantation" zugleich mit einer Erklärung eines Falles im Bilde.

Diskussion:

Hr. A. v. Bergmann glaubt, dass man in den meisten Fällen (Leber, Darm, Magen) nicht zur freien Netztransplantation zu greifen braucht, da man durch Netzüberpflanzung dieselben Resultate erreicht, ohne das transplantierte Netz der Gefahr auszusetzen, von jeglicher Ernährung abgeschnitten zu sein. Die misglückte Transplantation in dem Fall von Gallenblasenverletzung lässt doch verschiedene Deutungen zu.

Hr. Erich Hesse. Den Wert der gestielten Netzplastik für die Chirurgie der rechten Oberbauchdecke möchte ich nicht leugnen, doch ist sie in den unteren Partien des Bauches wegen der Gefahr der Strangbildung nicht anwendbar. Auch für die Leberchirurgie bietet die freie Netzplastik einige Vorteile, da bei derselben keine Zerrung nötig ist, besonders wenn es sich um Defekte der lateralen und hinteren Partien der Leber handelt. Für die Ernährung des freien Netzes besteht nach unseren Erfahrungen keine Gefahr, da einwandsfrei bewiesen worden ist, dass Kapillarbildung schon innerhalb von 12—24 Stunden stattfindet. Der von Dr. v. Bergmann als Gegenbeweis herangezogene Fall von Gallenblasennetzplastik, in welchem es zu keiner Verklebung kam, möchte ich nicht für beweisend halten, da zur Zeit der Operation schon eitrige Peritonitis bestand und der Eiter das Netz umspühlte.

Die Technik der freien Plastik dürfte keine Gegenindikation für die freie Verpflanzung bieten, da sie sehr einfach ist und die Ernährung des Transplantates gewährleistet ist.

Ich möchte noch kurz hinzufügen, dass es nötig ist, den resezierten Netzstumpf mit einigen Nähten zu versenken, da sonst die Gefahr der Verwachsung besteht, wie aus experimentellen Versuchen hervorgeht.

Hr. Greiffenhagen besitzt über freie Netzplastik keine eigene Erfahrungen, wohl aber hat er das Netz, bez. gestielte Netzstücke oft und mit gutem Erfolge zur Deckung von Darm- und Magennähten benutzt. Die ausserordentlich schnelle Verklebung, die erfahrungsgemäss zwischen Netz und laediertem Peritoneum viscerale eintritt, macht die Netzplastik besonders dort unentbehrlich, wo die Magen-Darmnaht nicht stark und zuverlässig genug erscheint.

3) Hr. **Holbeck**. „Zur operativen Behandlung des Schädelschusses in Kriegs- und Friedenszeiten" mit Demonstrationen von Schädeln und Abbildungen.

Diskussion:

Hr. Greiffenhagen fragt den Vortragenden nach der Art der primären Eingriffe am Schädel, welche die Mortalität der Schädelschüsse herabgesetzt haben.

Hr. Holbeck antwortet, dass die Operation in einem Debridement bestand, d. h. einer Erweiterung der Wunde resp. Vereinigung der Schussöffnungen, Entfernung der Splitter und vorsichtiger Ausräumung des Verletzungsherdes im Hirn, Tamponade und teilweisem Verschluss der Weichteilswunde.

Hr. Holbeck sah sich nochmals veranlasst auf den Unterschied der Schussverletzungen des Schädels im Frieden und Krieg hinzuweisen und für ein aktives Verhalten genannter Verletzungen gegenüber im Kriege einzutreten, da sich noch immer Stimmen erheben, die von den Friedensverletzungen auf die Kriegsverletzungen schliessen und für prinzipiell konservatives Verhalten letzteren gegenüber eintreten.

4) Hr. **Brutzer**. „Röntgendiagnostik der Gelenkerkrankungen".

Diskussion:

Hr. A. v. Bergmann fragt an, ob das Sektionsprotokoll einen näheren Aufschluss über die Erkrankung gegeben hat.

Er meint, dass man durch dass Röntgenogramm allein nicht die Diagnose der Erkrankung stellen kann.

Hr. W. Greiffenhagen glaubt im Namen Dr. v. Dehns mitteilen zu können, dass derselbe die von Dr. Brutzer erhaltenen Röntgenbefunde bei tuberkulösen Erkrankungen der Kniegelenke auf Grund gleicher Befunde bestätigen kann und dieselben auch für pathognomonisch, d. h. für differenziell diagnostisch verwertbar hält.

Hr. Sarfels. Die Bilder stimmen gut mit der Tatsache überein, dass der tuberkulöse Prozess die ausgesprochene Tendenz hat, die Knorpelfläche von der Peripherie her zu verkleinern und den Knochen zuerst an den Grenzlinie des Knorpels auszunagen.

Hr. Brutzer gibt im Schlusswort, die Behauptung Dr. A. v. Bergmanns beantwortend, zu, dass die Röntgenmethode eine Hilfswissenschaft sei und dass das Handeln des Chirurgen gewiss immer von dem Verhalten des erkrankten Körperteils abhänge — dennoch gibt es typische Krankheitsbilder im Röntgenogramm, die als solche auch mit Sicherheit diagnostiziert werden können.

5) Hr. **Schack**. „Ueber Veränderungen des Blutes nach Amputationen".

Diskussion:

Hr. von Dehn. Nach den Ausführungen des Vorredners zu urteilen, gleichen die Blutveränderungen nach Amputationen durchaus den bei Blutverlusten beobachteten und da möchte ich die Frage richten, ob hier ein prinzipieller Unterschied besteht. Das Knochenmark der langen Röhrenknochen ist beim normalen erwachsenen Menschen gelbes Fettmark und nimmt an der Blutneubildung nur nach Blutverlusten und bei Anämien teil. Da möchte ich nun die Frage richten, wie das Knochenmark der amputierten Gliedmassen beschaffen war, ob es rot oder gelb war. Schliesslich möchte ich noch eine Mutmassung in Betreff der von Dr. Schack beobachteten Milzatrophie nach Amputationen geben. Der Vortragende kennt ja wohl die Arbeit Lintwarewi's, wonach die roten Blutkörperchen in der Milz zu Grunde gehen und aus ihr in die Leber übergeführt werden, wo sie zur Eisenablagerung und Ueberproduktion von Gallenfarbstoff führen. In normalen Verhältnissen bestehen dieselben Zustände nur in geringem Mass. Kann die Milzatrophie nach Amputationen nicht darauf zurückzuführen sein, dass ihre blutzerstörende Wirkung in Fortfall kommt?

Hr. Schack. Die Experimente wurden meist an jungen Tieren vorgenommen, bei denen das Knochenmark noch rot ist, also in der Arbeit begriffen. Was nun die Milz anbetrifft, so ist es allerdings bekannt, dass sie auch als „Grab" der roten Blutkörperchen bezeichnet wird — die von mir erwähnte vermehrte Pigmentablagerung weist auch darauf hin. Doch ebenso unzweifelhaft ist auch die blutbildende Tätigkeit der Milz, spez. was die Lymphozyten anbetrifft und ich glaube, dass die vermehrten Lymphozyten im strömenden Blute aus der Milz stammen und daher haben wir in der Milz die Abnahme der lymphoiden Gewebe zu verzeichnen.

Zum Schluss sei noch bemerkt, dass fürs Erste wir überhaupt vorsichtig sein müssen in der Deutung der einzelnen Blutzellen, da in der Hämatologie diese Fragen noch sehr umstritten sind.

6) Hr. **Hesse**. „Die Gefässnaht".

Diskussion.

Hr. Greiffenhagen hat die sapheno-femorale Anastomose bisher nicht ausgeführt, weil er den Eingriff für einen technisch schwierigen hält und aus sozialen Gründen die langdauernde Nachbehandlung bei seinen mittellosen Kranken nicht durchführen kann.

Bezüglich der Arteriennaht hat Greiffenhagen nur in wenigen Fällen Erfahrungen sammeln können, doch hat dieselbe sich auch an einer arteria brachialis, die durch einen Metallsplitter doppelt durchbohrt worden war, bewährt. Die schlitzförmigen Arterienenden der Vorder- und Hinterwand konnten überwendlich genäht werden, wodurch das Lumen aber so verengert wurde, dass der Radialpuls nach der Naht unfühlbar und erst nach 24 Stunden zählbar wurde. Der Radialpuls ist seither dauernd kleiner als in der gesunden art. brachialis. — Greiffenhagen glaubt, dass die Ausführung der Arteriennaht sich technisch leichter gestattet, wenn man ohne Gummihandschuhe operiert.

Hr. E. Hesse erwidert, zugleich als Schlussbemerkung, dass die klinische Verwendung der Gefässnaht auf den Erfahrungen des Obuchow-Krankenhauses in St. Petersburg auf Grund eines Materials von 52 Fällen beruhe.



Ferner: das Prinzip Biers: die retrograde Injektion der Venen in entgegengesetzter Klappenrichtung spricht fraglos nicht zu Gunsten der arterio-venösen Anastomose. Bei dieser Injektion handelt es sich um ganz andere, viel höhere Druckverhältnisse, als je im arteriellen Kreislauf möglich sind. Darin schliesse ich mich völlig Dr. Greiffenhagen an. Ich habe früher gedacht daran, durch Injektion unter hohem Druck vor Anlegung der Anastomose die Klappen zu forzieren. Das wäre theoretisch vielleicht auch möglich, doch hebe ich mich zu diesem heroischen Verfahren nicht entschliessen können.

Die Wietingsche Operation könnte meiner Ansicht nach nur in einem Falle eine Berechtigung haben und zwar bei insuffizienten Klappenzysten. Diese Erscheinung wird bei gleichzeitiger Gangrän sehr selten beobachtet, kommt aber immerhin vor.

Was die Frage der Gummihandschuhe anbetrifft, so muss ich mich dahin äussern, dass dieselben bei Ausführung der Gefässnaht nicht stören — nur müssen es kurzfingerige Handschuhe sein. Wir führen alle eitrigen und reinen Operationen in Handschuhen aus und müssten zufälliger Weise auch einige Gefässnähte in dicken Sektionshandschuhen ausführen, ohne wesentlich behindert zu sein.

Die Technik der Gefässnaht ist genau, aber nicht schwierig.

Die Dauer der sapheno-femoralen Anastomose in allen ihren Etappen beträgt 20—40 Minuten und hängt im Wesentlichen von der Dauer der Gefässisolation ab. Diese ist der zeitraubendste Akt.

In dieser Hinsicht nimmt die sapheno-femorale Anastomose nicht mehr Zeit als die Resektion nach Madelung.

Das Krankenlager bei der sapheno-femoralen Anastomose währt auch nicht länger als bei den übrigen Methoden, da wir in jedem Fall die Patienten 3 Wochen liegen lassen.

Sonntag, den 19. August 1912.

Sitzung der Sektion für innere Medizin von 10 2 Uhr unter dem Vorsitz von P. von Hampeln.

1) Hr. **Zoepffel.** „Ueber chronische Bronchitis und Emphysem".

Diskussion:

Hr. v. Hampeln bemerkt, dass die chron. Bronchitis sich inbezug auf Lebensgefahr allerdings nicht mit der chron. Tuberkulose messen könne. diese aber, was subjektive Beschwerden und Verkümmerung des Lebensgenusses betrifft, weit hinter sich lasse und daher mehr Beachtung verdiene, als ihr in Praxi geschenkt würde.

Aus Rücksicht auf die schweren Folgen der chron. Bronchitis, die in den oberen Bevölkerungsschichten und gerade bei Männern sehr verbreitet ist, erschien H. die Behandlung dieses Kapitels auf einem unserer Aerztetage sehr erwünscht. Er danke Z., dass er in so gelungener Weise sich dieser mühevollen Aufgabe unterzogen habe.

Zur Symptomatologie wolle H. nur bemerken, dass das Sputum der chron. Bronchitis sich, abgesehn natürlich von Leukozyten, durch auffallende Zellenarmut auszeichne. Hingegen trete dazwischen reichlicher Blutauswurf infolge heftiger Hustenstösse auf ohne eine andere Grundlage als eben die Bronchitis.

2) Hr. **Schabert.** „Ueber Schrumpfniere".

Diskussion:

Hr. Dehio weist darauf hin, dass ebenso wie der pathologische Anatom nicht immer imstande ist, im gegebenen Fall die vorliegenden Veränderungen der Niere mit Sicherheit in eine der bekannten Formen der Schrumpfniere zu rubrizieren, so auch der Kliniker sehr oft auf solche klinische Krankheitsbilder stösst, die nicht restlos in eines der geläufigen Schemas der chronischen Nephritis hineinpassen. Am häufigsten dürfte es sich dabei um sekundäre Schrumpfnieren handeln, die von Hr. Schabert anatomisch als „bunte glatte" und als „sekundäre indurierte" Nieren bezeichnet worden sind.

Hr. Bertels stimmt mit Schabert darin überein, dass die verschiedenen Nephritisformen pathologisch-anatomisch nicht scharf auseinander gehalten werden können. Redner unterscheidet in seinen Sektionsprotokollen in den Diagnosen nur: „Amyloidniere", „Atrophia renum granularis" und „Nephritis", wobei seiner Auffassung nach die Atrophia renum granularis nur das Endprodukt einer akut beginnenden und dann chronisch verlaufenden, oder von vornherein chronisch verlaufenden Nephritis ist und sich nicht scharf von den übrigen Formen der Nephritis unterscheiden lässt; es liegt seiner Ansicht nach auch kein Grund vor, die von vornherein schleichend verlaufenden Formen (genuine Schrumpfniere) von denjenigen Fällen mit akutem Beginn (sekundäre Schrumpfniere) abzutrennen; anatomisch lassen sie sich jedenfalls nicht auseinanderhalten

Hr. Westphalen. Wie mir scheint dürfte der von meinem ehemaligen Lehrer Prof. Thoma vertretene Standpunkt in der Klassifikation der Nephritiden am ehesten den anatomischen und klinischen Bedingungen entsprechen. In seinem Wesen geht er allerdings auf die ältere Anschauung Virchow's zurück und teilt die Nephritiden in parenchymatöse und interstitielle ein, wobei daran festzuhalten ist, dass beide Prozesse stets kombiniert mit einander vorkommen und die Bezeichnung des parenchymatösen und interstitiellen nach dem Grundsatz: a potiore fit denominatio. Auf diese Weise erhält man flüssige Uebergänge, an deren Anfang sich die sogen. weisse Niere und an deren Ende sich die kleine rote Niere oder Granularatrophie befinden.

Bedingt wird aber die anatomische Aeusserung der Erkrankung durch das ätiologische Moment, welches in allen Fällen von Nephritis unweigerlich humoralpathologischer Provenienz ist, sich aber nach seiner Art und Menge voraussichtlich verschieden äussern wird und das eine Mal mehr das parenchymatös-tubuläre Substrat der Niere angreift und das andere Mal vorzugsweise den Gefässapparat betrifft.

Hr. v. Hampeln. Nach Auffassung H.'s könne man allerdings eine einzige diffuse, d. h. eine alle Bestandteile der Niere in Mitleidenschaft ziehende Nephrose als die zur Schrumpfung führende, oder auch in Genesung ausgehende Hauptnierenerkrankung anerkennen. Doch seien genug Fälle bekannt, in denen allein oder doch weit überwiegend die tubuli, andere, in denen die glomeruli allein oder vorzüglich erkrankt waren. Darnach sei, wenigstens anatomisch und auch physiologisch-funktionell zwischen glomerulo-tubulärer und glomerulo-vaskulärer Nephritis zu unterscheiden. Klinisch liesse sich diese Unterscheidung schwerer durchführen. Der sogenannten Schrumpfniere nun scheine H. in der grossen Zahl der Fälle die glomerulo-tubuläre Nephritis zu Grunde zu liegen, die aber gegenwärtig meist als arteriosklerotische definiert werde. Er glaube aber aus klinischen Gründen an der wesentlich entzündlichen Natur dieser Affektion festhalten zu sollen, selbst in den Fällen, in denen die anatomischen Merkmale einer Arteriosklerose der kleinsten Nierengefässe, die doch auch entzündlichen Ursprungs sein könnte, angetroffen werde. Zu dieser Auffassung drängt die Tatsache der täglichen Praxis des so überwiegend häufigen Auftretens der klinischen Merkmale einer versteckten Schrumpfniere mit hohem Blutdruck gerade bei Frauen, die geboren haben, beim Fehlen oder Zurücktreten arteriosklerotischer Veränderungen auch in Sektionsfällen.

Kurz, indem er mit Schabert von der heute auch nicht zur Verhandlung stehenden selteneren, rein- oder vorwiegend tubulär-parenchymatösen, meist mit Amyloid verbundenen Nierendegeneration, die seiner, H.'s Ansicht nach, nie zur Schrumpfung führt, absieht, möchte auch er die glomerulo-vaskuläre und glomerulo-tubuläre zur Schrumpfung tendierende Nephritis in den Vordergrund stellen, aber eine solche vorwiegend infektiöser Natur, selten aber sicher mit nachweisbar akutem Beginn (Scharlach- oder Angina-Nephritis), meist schleichend auftretend, immer mit chronischem Verlauf, nicht selten in Genesung endend. Die arteriosklerotische Provenienz hingegen scheine ihm in diesen Fällen zweifelhaft, selbst wenn sich, wie bemerkt, die anatomischen Merkmale der Nierengefässsklerose finden. Der Begriff der Arteriosklerose resp. Atheroslerose sei überhaupt noch kein genügend eindeutiger und einfacher. Von dieser so überaus häufigen zur Schrumpfung tendierenden glomerulo-tubulär-vaskulär-interstitiellen Nephritis sei die eigentliche, wesensverschiedene, auf Arteriosklerose der grösseren Nierengefässe beruhende arteriosklerotische Schrumpfniere (Ziegler), die durch ganz anderen, klinisch leichten Verlauf charakterisiert ist (Ebstein), ganz zu trennen.

Hr. Schabert konstatiert im Allgemeinen die Uebereinstimmung der Diskussionsredner mit seiner Darstellung; um jedes Missverständnis noch auszuschliessen betont er, dass er unter parenchymatöser Entzündung der Nieren immer die Entzündung des Parenchyms und der glomeruli verstehe. Rein parenchym. Veränderungen sind Degenerationen, die fast nie einen Uebergang in Chronizität und Schrumpfung zeigen. Die Aufklärung der Aetiologie des Einzelfalles hängt ganz von der Intelligenz des Patienten ab; je intelligenter die Clientel ist, desto weniger wird die Aetiologie der Nephritis unaufgeklärt bleiben.

3) Hr. **Bertels.** „Ueber Herzhypertrophie".

Diskussion:

Hr. Schabert. Der von Hr. Bertels und ihm vertretene Standpunkt — die Hypertrophie der Herzabschnitte wesentlich als sekundären Vorgang anzusehen, als Folge extrakardialer Hindernisse — sei für den Anatomen, wie Kliniker gleich wichtig; für dieses Gesetz spräche die überwiegende Mehrzahl derjenigen Zustände von Hypertrophie, deren Genese wir klar zu übersehen imstande sind (Klappenfehler, Nierenentzündung); liegt aber nur Hypertrophie vor (doppelseitig oder einseitig) während das extrakardiale Hindernis nicht offen zu Tage liegt' so habe er kein Bedenken getragen das Hindernis gemäss dem obigen Gesetz jenseits des hypertrophischen Abschnittes zu suchen resp. hypothetisch anzunehmen; so stütze sich beispiels



weise die anatomische Diagnose des Emphysems wesentlich auf eine sonst nicht erklärbare rechtsseitige Herzhypertrophie.

Hr. v. Hampeln dankt dem Vortragenden für die wichtigen, die in einzelnen Fällen bisher rätselhafte Entstehung einer Hypertrophie des rechten Ventrikels aufklärenden Mitteilungen, möchte aber doch nicht unterlassen, wie vor 20 Jahren, wieder darauf hinzuweisen, dass auch eine von äusseren Hindernissen unabhängige Entstehung einer Ventrikelhypertrophie zu bedenken ist. Es könne, ja müsse bei normalem Verhalten der Peripherie, falls die Kraft des Ventrikels aus irgend welchen Gründen zur Ueberwindung der normalen äusseren Hindernisse nicht ausreicht, gerade ebenso eine Hypertrophie sich ausbilden, wie in den bisher allein beachteten Fällen notorischer peripherer Hindernisse. Auch Krehl und Romberg scheinen auf einen so zu sagen inneren, zentralen Entstehungsgrund hinzuweisen. Eigene klinische Erfahrung und einzelne anders schwer zu erklärende Sektionsbefunde sprächen für diese seine Auffassung.

Neuere Mitteilungen aus der Tübinger Klinik, wonach in einzelnen Fällen die Blutdrucksteigerung der Hypertrophie des l. Ventrikels folgte, Polyurie, arterielle Hypertension und Herzhypertrophie überhaupt als oft koordinierte und nicht ein ander unter- oder übergeordnete Dinge erschienen (Schleyer), endlich manche auffallende Sektionsbefunde sprächen für seine Auffassung. Bertels dürfe nicht aus einer Hypertrophie z. B. des r. Ventrikels auf ein Hindernis im Pulmonalgebiet oder linken Ventrikel als ihre notwendige Voraussetzung deduktiv schliessen, wo die Eisenreaktion versagt. Das geht nicht an. Das Hindernis müsse auf irgend eine Weise direkt nachgewiesen werden. Gelingt das nicht, so sind eben noch andere Entstehungsgründe einer Hypertrophie zu bedenken.

Hr. von Engelhardt. Wenn Dr. Hampeln meint, dass bei völliger Abwesenheit von peripheren Hindernissen das Herz wohl hypertrophieren könne, so scheint Dr. Hampeln zu übersehn, dass es sich doch wohl um funktionelle periphere Widerstände handeln kann, die anatomisch und klinisch kaum nachweisbar sind. Wo der Grund für diese teleologische Vorrichtung liegt, dass das Herz die Mehrarbeit durch Hypertrophie zu leisten sucht, wissen wir nicht.

Hr. v. Hampeln entgegnet den von Engelhardt gemachten Einwänden, dass unter Abwesenheit peripherer Hindernisse selbstverständlich gerade Abwesenheit „funktioneller" Hindernisse zu verstehen sei, und Schabert, dass Sch.'s entschiedene Stellungnahme in dieser Frage bekannt sei. Er scheine aber dem anderen möglichen Zusammenhange nicht genügend Rechnung zu tragen.

Hr. Schabert. Die zu überwindenden Hindernisse brauchen natürlich nicht allemal anatomischer Natur zu sein (wie beim Basedow) sie können auch funktioneller Natur sein, aber eine idiopathische Herzhypertrophie sensu strictiori sei eine unhaltbare Vorstellung.

Hr. Bertels erwidert Hr. Schabert, das unter der „idiopathischen Herzhypertrophie" offenbar diejenigen Formen zu verstehen sind, bei welchen pathologisch-anatomisch keine Ursachen für die Hypertrophie zu finden sind, wobei aber periphere Hindernisse nach der Vorstellung der betr. Autoren sehr wohl eine Rolle gespielt haben könnten (verstärkte Muskelarbeit und infolgedessen erhöhter Blutdruck); auch bei den Hypertrophien, welche sich nach Ansicht der Autoren infolge von Alkoholgenuss ausbilden sollen, könne man an vermehrte Widerstände im peripheren Gefässsystem denken.

4) Hr. **Blacher**-Petersburg. „Ueber den dritten Herzton bei der diphtheritischen Myokarditis".

5) Hr. **von Engelhardt**. „Ueber Radiumemanationstherapie".

Diskussion:

Hr. Westphalen. Seit einem Jahre verfügt auch das Deutsche Alexander-Hospital für Männer in St. Petersburg über einen Radiumemanationsapparat der Radiumgesellschaft in Berlin-Amsterdam, doch hat sich derselbe noch auffallend wenig eingebürgert, vielleicht weil er zu grosse Anforderungen an die Konsequenz der Patienten stellt (mindestens 25 Sitzungen). Materielle Gründe konnten hierbei nicht mitspielen, da den Kranken die weitgehendsten pekuniären Ermässigungen gegeben wurden.

Wie nun Herr Dr. Kroffe, der Leiter der Emanation angab, haben wir guten Effekt bisher eigentlich nur bei gichtischen Erkrankungen verzeichnen können, von denen sich besonders 3 Fälle hervortun:

1) Pat. Sch. 55 a. n., seit Jahren an rezidivierenden Podagraanfällen leidend, mit Tophi behaftet, trat in das Spital mit absolut unbeweglichem Zustand mit multiplen Gelenkschwellungen. Schon nach 4 Tagen Besserung. Nach 12 Tagen kann Pat. auf Krücken gehen Nach 51 Sitzungen so weit genesen entlassen, dass er ganz beschwerdefrei ist.

2) Dame A. 36 a. n. leidet seit Jahren an gichtischen Beschwerden, Versteifung der Gelenke, deutliche Tophi.

Nach 30 Sitzungen so weit gebessert, dass sie Nähen und Klavier spielen kann, was sie schon seit Jahren nicht vermocht hat.

3) Pat. D. 20 a. n. Seit 5 Jahren progressive ankylosierende Polyarthritis urica. Pat. ist bis auf eine nur ganz geringe Beweglichkeit im linken Schultergelenk ganz regungslos. Gichtische Iridozyklitis.

Therapie: Allnächtliche Radiumemanation (der Apparat wird ihm ins Zimmer gebracht). Nach einem Monat kann Pat. den linken Arm besser heben und fängt an auch den rechten zu bewegen. Nach einem weiteren Monat zunehmende und wiederkehrende Beweglichkeit in noch mehreren anderen Gelenken.

6) Hr. **Koch**. „Beitrag zur Pyramidonbehandlung des Typh. abd.".

7) Hr. **Mende**. „Ueber Lungenkollapstherapie".

Diskussion:

Hr. Schabert. Die ersten künstlichen Pneumothoraces — etwa 12 — seien von ihm im I. Stadtkrankenhause gemacht worden. Mit dem Schnitt habe er schlechte Erfahrungen gemacht, vor allem entstehe ein nur sehr schlechter Pneumothorax. Viel günstiger gelang der Pneumothorax nach Forlanini mit der Nadel, wozu sich ganz ausgezeichnet der bekannte Rückenmarkstroikart eigne; Hauptbedingung sei die Röntgenologische Nachkontrolle über die Grösse des erzielten Pneumothorax. Die Brauerschen Manometerstudien sollten die wichtigsten Anhaltspunkte bei der Erstpunktion geben; die Nachfüllungen sind einfach und ambulatorisch zu erledigen; die Patienten stellen sich immer wieder zur Nachfüllung ein — vom Nutzen des Eingriffes überzeugt. Ein definitives ärztliches Urteil wolle man noch abwarten.

8) Hr. **Hollmann**. „Ueber das Verhalten der Pulsdruckamplitude bei Muskelarbeit".

(Fortsetzung folgt.)

Chronik.

Petersburg. Die städtische Revisionskommission hat beim Stadtamt beantragt den Geschäftsführer der Sanitätskommission Dr. N. K. Untilow seines Amtes zu entheben. Als Grund werden Unregelmässigkeiten in der Geschäftsführung angegeben, die zwar keine Veranlassung zu gerichtlicher Verfolgung geben, aber für den Dienst als unzulässig erkannt werden müssen.

— Anti-Alkoholinstitut. Die Volksgesundheits-Kommission erklärte die Gründung eines Anti-Alkoholinstituts für erwünscht und begann die Verhandlung über die Einzelheiten des Entwurfs. Es wurde darüber debattiert, ob der Direktor des Instituts gewählt oder Allerhöchst ernannt werden muss. Die Kommission entschied sich für das letztere. Zum Institutskonseil sollen gehören: 2 Vertreter des Finanz-, 1 des Innen-, 1 des Unterrichtsressorts, 1 der Petersburger Landschaft und 1 der Stadt Petersburg.

— Petersburg. Frl. Dr. med. R. Krym und Frau Dr. med. S. Mikeschin-Wislouch sind vom Konseil des medizinischen Institutes für Frauen gewählt worden, die erste zum ausseretatmässigen Assistenten für allgemeine chirurgische Pathologie und die zweite zum Laboranten der oto-laryngologischen Klinik. Von Frau E. Arutjumow sind dem Institut 30.000 R. zu Stipendien gespendet worden.

— Petersburg. Unter dem Vorsitz Akad. Prof. Dr. Rein's wurde am 10. Dez. im Reichsmedizinalrat die Frage der Zieselrattenvertilgung im pestinfizierten Gebiet beraten. Der einstimmige Beschluss der Versammlung lautete dahin, dass die Vertilgung der Ziesel nicht als radikale Massregel zu erkennen und nicht notwendig sei.

Ferner wurde bestimmt im Pestgebiet die Zahl der ärztlichen Bezirke zu vergrössern, Krankenhäuser und Laboratorien einzurichten.

— Der XIII. Russische Chirurgenkongress findet statt in Petersburg vom 16. bis 19. Dez. c. Programmfragen sind: Chirurgie des Dickdarms und Frühdiagnose und Operation beim Magenkrebs. Präsident des Organisationskomitees ist Prof. Dr. S. P. Fedorow. Die Tagung findet statt in den Räumen des Pirogow-Museums.

— Der V. Russische Therapeutenkongress findet statt in Petersburg vom 16. bis 21. Dez. c. Der Kongress wird seine Sitzungen in den Räumen des naturhistorischen Institutes der militär-medizinischen Akademie abhalten. Am 17. Dez. findet eine kombinierte Sitzung beider Kongresse statt.

— Die IV. Session des Konseils der Russischen Tuberkulose-Liga findet statt am 20. bis 23. Dez. c. in Petersburg im Hause der städtischen Anstalten (vis-à-vis dem Volkshause), Kronwerksky Pr.

— Moskau. Für das gynäkologische Institut (Prof. Dr. W. Snjegirew) ist eine grössere Menge Radium und Mesothorium angekauft worden.

— Twer. Schliessung des Aerztevereins. Am 2. Dezember wurde in einer Sitzung der Gouvernementsbehörde der Beschluss gefasst, den Aerzteverein in Twer, dessen Tätigkeit vom Gouverneur inhibiert worden war, zu schliessen. Dem Aerzteverein wird nicht nur ein abfälliges Gutachten über die Expertise Ssikorskis im Beilis-Prozess zum Vorwurf gemacht, sondern auch die Absendung eines Beileidstelegramms an die Familie Tolstois sowie eines Glückwunschtelegramms an die Russkija Wedomosti anlässlich des kürzlichen Jubiläums dieses Blattes. Der Verein hat 35 Jahre existiert.

— Pest. Der Gehilfe des Obermedizinalinspektors Dr. N. J. Schmidt hat am 7. Dez. dem Medizinalamt telegraphisch gemeldet, dass in Kalmykow (Uralgebiet) in einigen Kirgisenjurten bei Disenfektion nach Pesterkrankungen, pestverdächtige Leichen von Mäusen und Ratten gefunden wurden. Mikroskopisch wurden Pestbazillen nachgewiesen, doch die bakteriologische Bestätigung steht noch aus. In einem Gehöft wurde ausserdem eine pestinfizierte Kameelleiche gefunden.

XII. internationaler Ophthalmologen-Kongress in Petersburg 28./10. Aug. bis 2./15. Aug. 1914. Das Kongressbureau publiziert in einem 2. Rundschreiben die Kongressregeln und die Reisevergünstigungen für die Mitglieder des Kongresses. Generalsekretär ist Dr. Th. Germann, Petersburg, Mochowaja 38.

— Gestorben. In Dorpat Dr. Leonhard Kessler, ehemaliger a. o. Prof. der Gynäkologie, 79 J. a.

Dieser Nummer liegen folgende Prospekte bei:

ARSOFERRIN-TEKTOLETTES der Apotheke „zum Heiligen Geist“ in Wien und

„JODOL“ der Firma Kalle & Co., Biebrich.

Der Redaktion sind folgende Bücher zugegangen:

Greve. Diagnostisch-therapeutisches Taschenbuch für Zahnärzte. Frankfurt a. M. J. Rosenheim.

Allen. Vakzinetherapie. Dresden und Leipzig. Theodor Steinkopf.

Neisser. Typhus und Krankenpflegepersonal. Berlin. Julius Springer.

Handbuch der praktischen Chirurgie. 4. Aufl. 2. Bd. Stuttgart. Ferdinand Enke.

Neue deutsche Chirurgie. 9. und 10. Bd. Stuttgart. Ferdinand Enke.

Meyer. Ueber den gegenwärtigen Stand der Pathologie und Therapie des Diabetes insipidus. Halle a. S. Carl Marhold.

Liepmann. Die freie Selbstbestimmung bei der Wahl des Aufenthaltsortes nach dem Reichsgesetz über den Unterstützungswohnsitz. Halle a. S. Carl Marhold.

Eulenburg. Kinder- und Jugendselbstmorde. Halle a. S. Carl Marhold.

Kolle u. Wassermann. Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. 2. Aufl. 64. u. 65. (Schluss) Lieferung. Jena. Gustav Fischer.

Boas. Die Wassermannsche Reaktion. 2. Aufl. Berlin. S. Karger.

Gärtner. Leitfaden der Hygiene. 6. Aufl. Berlin. S. Karger.

Kindborg. Innere Medizin. 3. Bd. Berlin. S. Karger.

Politzer. Geschichte der Ohrenheilkunde. Stuttgart. Ferd. Enke.



ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2. Linie Nr. 11. Telephon 491-43. GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Katharinenhofer Prosp. Nr. 87. Telephon 634-22.

Sprechstunde täglich von 6—7. Sprechstunde täglich, mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage, von 12—1.

№ 1. St. Petersburg, den 1. (14.) Januar 1914. **39. Jahrg.**

INHALT:

Lepra*).

Von Dr. A. v. Bergmann in Riga.

Ernst von Bergmann schliesst seine Abhandlung über die Lepra mit den Worten: „Bei der grossen sozialen und kulturhistorischen Bedeutung, welche die Lepra gehabt hat und gegenwärtig noch hat, sind die Aerzte Livlands eine eingehendere Bearbeitung des ihnen gebotenen Materials schon zu lange der wissenschaftlichen Medizin schuldig geblieben. Einen Teil dieser Pflicht wollte ich lösen zumal dadurch, dass meine Schilderung den Kollegen in Stadt uud Land die Leprafrage aufs neue ins Gedächtnis rufen sollte".

Dieser Ruf hat vollen Erfolg gehabt. Der Nachfolger Ernst von Bergmann's hat stets dafür Sorge getragen, dass einige Leprakranke auf der Klinik sich befanden, um den zukünftigen Aerzten das Aussehen dieser Krankheit und ihrer verschiedenen Formen vor Augen zu führen, von der Klinik aus wurden Enqueten veranstaltet, die nach und nach sich über alle drei Provinzen erstreckten. Es bildete sich die Gesellschaft zur Bekämpfung der Lepra, die unter ihres Vizepräsidenten Prof. Dehio's aufopfernder Tätigkeit unter Beihilfe des Landes und Privater Leprosorien eröffnete und einen Lepraarzt anstellte, der fortgesetzt Enqueten erhebt über neuaufgetretene Erkrankungen und über Veränderungen, die in dem Bestande bereits bekannter Kranken eingetreten sind. In 4 Leprosorien sind am 1. Januar a. c. 201 Kranke untergebracht gewesen. Dazu kommt noch das Leprosorium der Stadt Riga mit insgesamt 80 Kranken.

Man sieht also der Apell Ernst von Bergmanns an die Aerzte Livlands ist nicht ohne Erfolg geblieben. Die Ausbreitung der Lepra fängt an zurückzugehen. Mit dem Kampf gegen die Seuche in sozialer Beziehung gehen Hand in Hand die Versuche die Erkrankung des Individiums zur Heilung zu bringen und die Erforschung der Krankheit selbst, denn so uralt die Lepra ist, so gibt es der offenen Fragen viele, welche noch ein eifriges Studium erfordern, ein mühsames Herbeischaffen von Bausteinen bis der Bau festgefügt dastehe.

1871 wurde der Leprabazillus von Armauer Hansen gefunden; man weiss, dass dieser Bazillus eine grosse Lebensfähigkeit hat, dass er im Nasen- und Rachenschleim reichlich vorhanden ist, dass er demgemäss von den Kranken reichlich ausgeworfen oder versprüht wird, somit müsste jeder Lepröse eigentlich in hohem Masse die Uebertragung seiner Krankheit vermitteln; dem widerspricht aber die Tatsache, dass die Kontagiosität der Lepra eine relativ schwache ist. Sie stellt jedoch den einzigen Weg der Verbreitung dieser Krankheit dar; das erscheint durch die Untersuchung unserer und anderer Lepragebiete festgestellt; gegenteilige Ansichten, welche in der Vererbung, im Fischgenuss, in tellurischen und klimatischen Einflüssen den Grund zur Lepraerkrankung suchen, sind ja noch immer nicht verstummt, die Zahl ihrer Anhänger wird jedoch immer geringer, ganz verschwinden wird sie aber erst, sobald die Darstellung des Leprabazillus in Reinkultur einwandfrei gelungen und die Uebertragung auf das Tier erfolgt ist. Die positiven Impfungen von Sugai auf japanische Tanzmäuse, von Stefansky (Odessa) auf Ratten, von Kedrowski auf Kaninchen und weisse Mäuse sind einstweilen noch nicht mit gleichem Erfolge an anderen Orten wiederholt worden.

Ueber die Erfahrungen des Leprosoriums zu Riga

*) Vortrag, gehalten auf den XXIII. Livl. Aerztetage in Dorpat. 1913.



werden Dr. Biehler und Dr. Eliasberg Ihnen morgen berichten.

Wie Sie wissen, gibt es 2 Formen von Lepra: die tuberöse und die Nervenform oder die trophoneurotische. Die erste ist durch reichen Bazillengehalt ihrer Hauteruptionen, ihres Nasen- und Rachenschleimes ausgezeichnet. Bei der Sektion findet man die Milz und die Leber von Bazillen in reichster Menge angefüllt. Die Diagnose dieser Form ist nicht schwer und oft auf den ersten Blick zu stellen, dass aber auch hier Irrtümer vorkommen können, beweist die Photographie, die ich hier herumgebe. Die Kranke war uns als leprös zugeschickt worden und doch handelte es sich um ein chronisches Gesichtsekzem, das bei der entsprechenden Therapie bald heilte.

Klinisch sehr viel schwieriger ist die zweite Form zu erkennen, da eine ganze Reihe von Krankheiten ähnliche Bilder macht, vor allem die Syringomyelie und die Raynaudsche Krankheit. Ernst von Bergmann beschreibt einen derartigen Fall, die Morvansche Krankheit, die Sklerodaktylie, Vitiligo. Der Unterschied wird um so schwieriger, als die Nervenform der Lepra keine Bazillen aufzuweisen hat. Wir stehen hier vor einem der vielen Rätsel dieser interessanten Krankheit.

Die tuberöse Form voller Bazillen, die Nervenform ohne eine Spur derselben und doch kann ein Kranker dieser Form dazwischen tuberöse Erscheinungen bekommen und zwar mit reichlichen Bazillen. Wo kommen sie her, wo waren sie bis zum Auftreten der Erscheinungen, wir wissen das nicht, die Körnchengruppen, die man bei der tuberösen Form mehrfach findet, so in der Niere, in welcher Bazillen selten und nur vereinzelt gefunden werden. In den Schweissdrüsen hat man diese als Zerfallsprodukt der Bazillen angesehen. Bei der Nervenform hat man auch diese Gebilde gefunden und es wäre möglich anzunehmen, dass aus ihnen wieder Bazillen entstehen können. In ganz schwierigen Fällen kommt die Serologie der Diagnosenstellung zur Hilfe. Gaucher und Adami haben durch ein Lepraantigen bei der Nervenform ein positives Resultat erhalten, während dasselbe bei den oben angeführten Erkrankungen stets negativ blieb. Allein auch die serologische Untersuchung löst nicht in jedem Fall die Zweifel.

Die Lepra ist heilbar, das ist die Lehre der Norweger. In der Tat kommen Stillstände der Krankheit vor, ganz abgesehen von den Uebergängen der tuberösen Form in die Nervenform, bei der ganz auffälliger Weise Krankheitserscheinungen schwinden, um ganz andersartigen Platz zu machen. Ich meine wirkliche Heilung, bei denen keine leprösen Knoten oder Flecken mehr vorhanden sind und keinerlei Erscheinungen auf die Erkrankung der Nerven hinweisen. Solche Zustände scheinbar völliger Gesundheit können lange andauern; in einem Fall des Rigaschen Leprosoriums dauerte eine solche Heilung volle drei Jahre. Dann traten mit einem Mal tuberöse Erscheinungen mit Bazillengehalt auf und entwickelten sich zu den schwersten Veränderungen.

Eine wirkliche Dauerheilung habe ich bisher nicht gesehen. Wohl gelingt es durch den Aufenthalt in einem Leprosorium, die häufigen Bäder, die gute Nahrung, den Zustand der allermeisten Kranken ganz wesentlich zu bessern, auch den Verlauf zu mildern oder zu protrahieren; jedoch keines von den als Spezifikum gerühmten Mitteln hat sich als solches erwiesen, weder der Gurjunbalsam, noch das Chaulmoograöl, noch das moderne Nastin, bei dessen Gebrauch wiederholt böse Augenkomplikationen auftraten.

Vielleicht gelingt es der Serologie neben den Diensten, die sie der Diagnosenstellung geleistet, auch kurative Erfolge zu erringen; bisher müssen wir jedoch noch auf dieselben warten, wie wir uns in einer ganzen Reihe von Fragen daran haben gewöhnen müssen, von der Zukunft die Lösung zu erhoffen.

Resumieren wir kurz, so liegt der wesentliche Fortschritt in der Leprafrage seit der Arbeit Ernst von Bergmann's darin, dass wir die Bekämpfung der Lepra in der Weise aufgenommen haben, wie sie uns bereits das Mittelalter lehrte. Wir haben das auf der Grundlage zahlreicher Enqueten getan, die die Ausbreitung der Krankheit aufklärte und wir haben die Ueberzeugung gewonnen, dass diese Ausbreitung nur durch Kontagion erfolgt. An den vielen offenen Fragen wird fleissig gearbeitet und bleibt es nur zu wünschen, dass bei diesen Arbeiten der volle Erfolg nicht ausbleiben möge. Die Aerzte Livlands haben sich auf ihre Pflicht besonnen! Ich schliesse mit einem Glückauf zu weiteren Forschungen!

Ueber endothorakale Drüsentuberkulose *).

Von Dr. Paul Mende in Riga.

Die Tuberkulose der endothorakalen Lymphdrüsen ist schon lange nicht nur dem pathologischen Anatomen bekannt, sondern auch dem Kliniker. Seit 1844 Rilliet und Barthez die erste zusammenhängende Arbeit über die Bronchialdrüsentuberkulose veröffentlicht haben, ist fleissig auf diesem Gebiet weiter gearbeitet worden. So haben 1883/84 Biedert und Weigert, 1891 Heubner u. s. w. mehr oder weniger ausführlich die Klinik der Bronchialdrüsentuberkulose abgehandelt und darauf hingewiesen, dass die Drüsentuberkulose bei Kindern meist das erste Stadium der tuberkulösen Infektion darstellt. Es ist auffallend, wie wenig aber diese Tatsachen beachtet worden sind. Das mag wohl zum Teil an der Schwierigkeit gelegen haben, eine exakte Diagnose zu stellen, zum andern sich aber wohl so erklären lassen, dass nicht alle möglicherweise Infizierten später an einer manifesten Lungentuberkulose erkranken; endlich schien auch die Therapie in diesen Anfangsstadien machtlos zu sein. Diese Gleichgültigkeit änderte sich aber rasch, als mit Einführung des Röntgenverfahrens die Diagnose in vielen Fällen relativ leicht zu stellen war. Es erschienen eine Reihe guter Arbeiten über das Thema. Brecke gab 1905 die zur Diagnose wichtigen klinischen Symptome an, die bald von De la Camp ergänzt wurden. Alban Köhler publiziert 1906 die Röntgendiagnostik, die von Holzknecht, Rieder u. A. ausgebaut wird. Bis in die neueste Zeit ist nun dieses Gebiet weiter ausgearbeitet worden, und doch ist dem Praktiker die Bronchialdrüsentuberkulose noch vielfach eine terra incognita geblieben, sicher sehr zum Schaden der Kranken.

Schon Biedert betont, dass kein Alter von der Bronchialdrüsentuberkulose ausgeschlossen ist; die späteren Autoren wollen in ihrer Mehrzahl sie aber nur für das Kindesalter reserviert wissen; erst in neuester Zeit haben wieder Krämer und besonders Philippi darauf hingewiesen, dass auch bei Erwachsenen eine primäre Bronchialdrüsentuberkulose nicht ganz selten ist, sei es, dass es sich um eine frische Infektion handelt, sei es, dass ein alter, latent gewordener Herd aufflackert, wozu Zwischeninfektionen mancher Art, allgemein schwächende Momente, Traumen u. s. w. die Veranlassung geben können.

Aetiologisch kommt für die Infektion, trotz Behring fast nur der Tuberkelbazillus vom Typus humanus in betracht, obgleich zugegeben werden muss, dass nach den Untersuchungen von Lydia Rabinowitsch,

*) Vortrag zum IV. Kurl. Aerztetag 1913 in Mitau.



Weber, Ungermann in seltenen Fällen auch Bazillen vom Typus bovinus die Ursache der Krankheit sein können. Als Modus der Infektion ist für die Mehrzahl der Fälle eine extrauterine anzunehmen, doch kommen sicher auch intrauterine, die sogenannten kongenitalen Tuberkulosen vor. Die Quelle des Infektionsmaterials ist wohl fast ausschliesslich in dem hustenden und spuckenden Phthisiker zu sehen, der spez. für seine nächste Umgebung gefährlich ist.

Die Lehre von der Ubiquität des Tuberkelbazillus ist durch sehr sorgfältige Untersuchungen der Flügge-schen Schule stark eingeschränkt worden. Der Kuhmilch kommt als Infektionsquelle nur eine ganz untergeordnete Bedeutung zu; in vielen Gegenden wird der überwiegende Teil der Säuglinge mit Kuhmilch aufgezogen, und doch sind bovine Infektionen selten, wobei freilich zu berücksichtigen ist, dass die Kuhmilch wohl fast überall abgekocht wird. Aber auch die Tatsache, dass bei Völkern, wo die Kinder fast ausschliesslich an der Brust genährt werden, wie bei den Türken, Japanern, die Tuberkulose dennoch sehr verbreitet ist, spricht dagegen, dass die Perlsuchtbazillen in der Pathogenese der Kindertuberkulose eine grössere Rolle spielen.

Als Entrittspforten der Tuberkelbazillen kommen sowohl die Darmwand als auch der Respirationstrakt in Frage. Je jünger die Kinder sind, umso grösser ist die Möglichkeit der enterogenen Infektion, aber nicht so sehr infolge des Genusses von infektiöser Milch, als vielmehr infolge der engen Gemeinschaft mit einem Phthisiker, wie Eltern, Pflegerinnen u. s. w., von denen aus die Bazillen leicht in grösseren Mengen in den Mund des Säuglings gelangen können, sei es durch Anhusten, sei es beim Auswischen des Mundes mit den infizierten Fingern u. s. w. Je älter die Kinder werden, umso mehr tritt die aerogene Infektion in den Vordergrund, teils weil die Respiration tiefer wird und so bei der grossen Vulnerabilität der Lunge die Keime leicht aspiriert werden, teils auch, weil bei der Infektion durch die Lunge im Gegensatz zu der enterogenen Infektion, schon sehr geringe Bazillenmengen einen Effekt hervorbringen. Endlich können noch in den Mund geratene Bazillen den lymphatischen Rachenring durchbrechen und so zur Tuberkulose der Halslymphdrüsen führen.

Beim Eindringen der Tuberkelbazillen in den Körper erkrankt in der Regel nicht die Eintrittspforte, sondern die zugehörige Lymphdrüsengruppe; von hier aus verbreitet sich das Virus dann meist auf dem Lymphwege, jedoch brauchen die Lymphgefässe nicht mitzuerkranken. So stellt sich jede Kindertuberkulose am Anfang dar. Typisch ist wieder, dass in der überwiegenden Zahl der Fälle die Bronchialdrüsen zuerst erkranken, nicht etwa weil der aerogene Infektionsmodus der vorherrschende ist, sondern weil entweder, wie Bartel und Neumann annehmen, die Bronchialdrüsen einen locus minoris resistentiae darstellen, oder weil sie nach Weleminsky als eine Art lymphatischen Zentralorgans eine Sonderstellung einnehmen, welches nach Engel als Schutzorgan aufzufassen wäre.

Das weitere Schicksal einer Kindertuberkulose hängt nun davon ab, wie sich die Lymphdrüsen verhalten, ob sie den Prozess lokalisieren können oder nicht, ob, in welchem Umfang und wo die Drüsenkapsel durchbrochen wird. Die Krankheitsbilder, die sich hieraus ergeben sind natürlich sehr manigfaltig, doch sind gewisse, grössere Gruppen unschwer abzugrenzen. Berücksichtigt man die charakteristische Widerstandslosigkeit des kindlichen Organismus der Tuberkulose gegenüber, seine geringe Tuberkulosefestigkeit und seine mangelnde Gewebsreaktion, so wird das Verständnis für diese verschiedenen Gruppierungen erleichtert. So kommt es nach Engel im frühesten Kindesalter, wo die Drüsen noch nicht die Fähigkeit haben den Prozess innerhalb des Lymphsystems zu lokalisieren und die übrigen Gewebe noch ganz widerstandslos sind, leicht zur generalisierten, chronischen Allgemeininfektion; also zu ausgedehnter Lymphdrüsentuberkulose und zu sekundären Herden in den verschiedensten Organen, unter Bevorzugung der Lunge. Etwas später können die Drüsen den Tuberkuloseprozess schon besser lokalisieren, sie bewahren den Körper dauernd oder zeitweise vor der Infektion; auch wächst schon die Resistenz der Gewebe. Das zeigt sich nun darin, dass die Drüsentuberkulose an Ausdehnung geringer wird, die reine Bronchialdrüsentuberkulose wird häufiger; daneben kommen aber auch vereinzelte Herde in anderen Organen, wie Knochen und Gelenken vor, ebenso gibt es auch noch reichlich Disseminierungen, die sich in der Häufigkeit von Meningitiden und allgemeiner Miliartuberkulose äussert. Gegen die Pubertät hin nähert sich die Kindertuberkulose mehr der bei Erwachsenen gewöhnlichen Art der Lungenspitzentuberkulose, verläuft aber in der Regel schnell und bösartig. Die Drüsentuberkulose spielt keine Rolle mehr, der Körper ist im ganzen mehr erstarkt, die Lunge allein hat noch fast gar keine Widerstandsfähigkeit erlangt, daher die schnelle Progredienz. Beim Erwachsenen endlich hat sich eine grosse Immunität gegen die Tuberkulose allmählich herausgebildet, nur noch die Lungen bleiben als locus minoris resistentiae in erheblichem Masse zur Erkrankung disponiert. Also solange die Widerstandsfähigkeit des Körpers gegen die Tuberkulose gering ist, dienen ihm die Lymphdrüsen als Schutzorgan; je resistenter der Organismus wird, umsomehr werden die Lymphdrüsen ausgeschaltet, umso mehr tritt die Drüsentuberkulose als Zentrum der Erkrankung zurück, umso mehr rückt die lokole Spitzentuberkulose in den Vordergrund. Natürlich spielen auch andere Faktoren eine wichtige Rolle, so Virulenz und Zahl der infizierenden Keime, besondere individuelle Disposition, interkurrente Krankheiten, wie Masern, Keuchhusten und manches Andere. Mit diesen Ausführungen soll aber keineswegs geleugnet werden, dass es auch primäre Organtuberkulosen gibt, bei denen die zugehörigen Lymphdrüsen erst sekundär erkranken.

Ich wende mich nach dem Allgemeinen nun speziell den endothorakalen Drüsen zu.

Nach Widerhofer, Rauber, Rüdinger und Sukiennikow gibt es tracheobronchiale und bronchopulmonale hilusnahe und hilusferne Drüsen, von denen die ersteren in drei Gruppen zerfallen: in eine obere und untere, oberhalb und unterhalb der Bifurkation gelegene, und in eine dritte Gruppe, die dem rechten Hauptbronchus unterhalb der Bifurkation und des Abganges des rechten eparteriellen Bronchus anliegt und ihre Fortsetzung in den bronchopulmonalen Drüsen hat, die den Bronchus nach aussen, zur Achselhöhle hin begleiten. Nach links reichen die Drüsen nicht so weit peripher, desgleichen in den Unterlappen hinein. Köhler weist in seiner Röntgendiagnostik darauf hin, dass Drüsenschatten noch auffallend weit lateral anzutreffen sind; Cruveilhier hat sie bis zur Teilung der Bronchien vierter Ordnung verfolgt und Poirier sagt in seiner Anatomie, dass noch im Lungenparenchym bis zu 3 zm. tief Drüsen zu finden sind. Zu den Bronchialdrüsen kommen noch vordere und hintere Mediastinaldrüsen, erstere im oberen und unteren Teil des vorderen Mediastinum gelegen, letztere neben der Aorta thoracica. Die Drüsen sind von verschiedener Grösse, schwellen bei tuberkulöser Infektion markig an und erreichen dabei Taubenei- bis Wallnussgrösse.



Ein grosser Teil dieser massig geschwollenen Drüsen bildet sich wieder zurück, ohne Schädigungen veranlasst zu haben, ein anderer kann die verschiedensten Metamorphosen eingehen. Es treten dann in den Drüsen zunächst, teils zirkumskripte Tuberkel, teils mehr diffuse, gross- und kleinzellige Infiltrationen auf. Der weitere Verlauf des Prozesses kann nun ein zweifacher sein. Die Tuberkel gehen einmal mehr oder weniger rasch in Verkäsung über, mit nachfolgender Verkalkung oder Erweichung, sekundärer Eiterung und Bildung von Perforationen und Kavernen, oder sie erfahren auch eine fibröse Umwandlung; auch die Kapsel wird oft zu einer derben Bindegewebsschwiele, die sich weit in das Lungengewebe hinein fortsetzen kann. Die zweite Form hat weniger Neigung zu Verkäsung; bei Entwickelung der Tuberkel sind die entzündlichen Erscheinungen sehr gering; es entwickeln sich vorwiegend die epitheloiden Zellen der Tuberkel selbst, und zwar in solchen Massen, dass das eigentliche Drüsengewebe nur auf einzelne Stränge zusammengedrückt und reduziert wird, während das übrige Gewebe aus grossen, rundlichen, stern- oder spindelförmigen Zellen besteht, das später oft einer hyalinen Metamorphose anheimfällt. Die Entzündungen können von den Drüsen per continuitatem auf die anliegenden Lungenpartien übergreifen, die Weiterinfektion kann aber auch auf dem Lymph- und Blutwege erfolgen.

Die subjektiven Erscheinungen, die ein beginnender endothorakaler Drüsenprozess machen kann, decken sich häufig mit denen einer beginnenden aktiven Tuberkulose, ohne auf eine besondere Lokalisation hinzuweisen. So wird über allgemeines Schwächegefühl, leichte Ermüdbarkeit, oft trotz blühenden Aussehens geklagt, ferner über eine sehr labile Stimmung, auch über Appetitlosigkeit und Herzklopfen. Bisweilen werden von den Kranken Schmerzen unter dem Brustbein, zwischen den Schulterblättern oder Seitenstechen angegeben, auch kommen krampfartige Hustenparoxysmen vor, nach Brecke, De la Camp mehr infolge von Druck auf den Vagus, als durch direkte Kompression der Bronchien, auf welche Ursachen auch die häufigen Bronchitiden zurückzuführen sind. Bei Kindern finden sich als weitere Druckerscheinungen anfallsweise Dyspnoe, auch Pupillendifferenz und Pulsverlangsamung, die aber bei langanhaltendem Druck in Pulsbeschleunigung übergehen kann. Auch leichte Paresen der Glottisschliesser werden beobachtet, seltener Rekurrenslähmungen. Biedert hat als Druckerscheinungen noch einseitige Schwellung der Halsvenen, Zyanose und Oedeme des Gesichtes beschrieben. Viele dieser Erscheinungen erfahren eine Steigerung im Anschluss an probatorische oder therapeutische Tuberkulininjektionen, als Ausdruck stärkerer Schwellungszustände der Drüsen. Bei der objektiven Untersuchung fällt oft eine ausgesprochene Blässe der Haut auf, doch finden sich auch wechselnde, einseitige Gesichtsröte, gelegentlich leichte livide Verfärbung von Lippen und Ohren. Nicht selten ist ein lymphatisches Aussehen: dicke Lippen, dicke Nase, Ekzeme im Gesicht. Hyperplasie des lymphatischen Schlundringes, gleichzeitig Vergrösserungen der Halslymphdrüsen. Die von Petruschky angegebene Spinalgie bei Druck auf die oberen Brustwirbeldornfortsätze und die Druckempfindlichkeit der oberen sternalen und parasternalen Partien ist bei Erwachsenen nicht in der Häufigkeit zu finden, wie bei Kindern, ist aber, wenn vorhanden, ein klinisch wertvolles Symptom. Aus der Lokalisation des Petruschkyschen Zeichens ist jedoch kein Schluss zulässig, ob die Hilus- oder Mediastinaldrüsen erkrankt sind. Ich habe häufig bei Anstellung des Petruschky das Gefühl gehabt, als ob die Dornfortsätze nachgiebig wären, sich in den Thorax hineindrücken liessen; zweckmässig wird hierbei ein ziemlich kräftiger Druck mit dem Daumen ausgeübt, jedoch gleich stark auf jeden einzelnen Dornfortsatz.

Die wesentlichste Bedeutung bei Erkennung der Bronchialdrüsentuberkulose kommt wohl der Perkussion zu, wie schon Biedert, Turban, Krämer und besonders Philippi betonen. Gewiss ist zuzugeben, dass zur Erlangung eindeutiger Ergebnisse die Drüsen eine gewisse Grösse erreicht haben müssen, aber bei einiger Uebung und Erfahrung, und wenn man erst einmal seine Aufmerksamkeit auf die Hilusgegend gelenkt hat, findet man dort doch erstaunlich oft Dämpfungen. Wichtig ist es leise zu perkutieren, bei leicht aufgesetztem Plessimeter, resp. Plessimeterfinger, wie es von Turban und Sahli gelehrt wird. Doch auch die direkte Perkussion nach Ebstein ist unerlässlich, gerade zur Auffindung von etwas tiefer liegenden Dämpfungen. Man erleichtert sich wesentlich den Nachweis der Dämpfungen, wenn man nicht nur von oben nach unten und umgekehrt perkutiert, sondern auch von aussen nach innen und von innen nach aussen. Von der grössten Bedeutung ist nun die Lokalisation der Dämpfungen. Sie liegen regelmässig weiter unten, als die eigentlichen Spitzendämpfungen und sind meist durch eine mehr oder weniger schmale sonore Zone von letzteren getrennt. Gewöhnlich findet man die Hilusdämpfungen etwa in der Höhe des 3 bis 5 Brustwirbels, der Mitte der Skapula entsprechend, selten breiter als 2 Querfinger; auch ist immer eine Resistenzvermehrung mit Ebsteinscher Perkussion an ihnen nachweisbar. Doppelseitige Hilusdämpfungen können natürlich bezüglich Intensität, wie Extensität ganz verschieden sein. Nicht selten findet man auch Schallverkürzungen über den Dornfortsätzen der entsprechenden Brustwirbel, was schon Koranyi angegeben hat und von De la Camp, Michalowicz und Philippi bestätigt wird. Mit Huguenin nimmt Philippi an, dass die Hilusdämpfungen nicht nur eine Folge der Drüsenschwellungen sind, sondern dass auch noch ein entzündliches Infiltrat in der Umgebung der Drüsen wesentlich zur Dämpfung beiträgt. Hinzu kommt oft noch eine strahlenförmig gegen den Hilus konfluierende Peribronchitis, die in der Tat auf entsprechenden Röntgenbildern selten zu vermissen ist und sicher die Hilusdämpfung vergrössert. Ueber und neben dem Sternum sind Dämpfungen entschieden seltener, immerhin aber oft genug nachweisbar: als Grundlage für sie kommen wohl nur Vergrösserungen der vorderen Mediastinaldrüsen in betracht.

Fast ebenso charakteristisch sind die auskultatorischen Phänome. Schon Biedert erwähnt, dass über den gedämpften Partien die Atmung abgeschwächt und unrein ist. Nach Brecke, Dautwitz, Philippi u. A. nimmt das Atemgeräusch dabei oft einen bronchialen, etwas hauchenden Charakter an, gewöhnlich mit verlängertem Exspirium, was sich gut durch die bessere Leitung, infolge der der Trachea und den Bronchien aufsitzenden vergrösserten Drüsen erklärt. Am deutlichsten ist das in der Interskapulargegend zu hören. Sehr charakteristisch ist ferner ein von Philippi zuerst beschriebenes, oft sehr lautes Keuchen, das nach jedem Hustenstoss hörbar wird, und wie ich durchaus bestätigen kann, oft in weiter Ausdehnung nachweisbar ist, beginnend bisweilen schon über der Spitze und bis zum unteren Rande reichend, gewöhnlich allerdings nur eine geringere Ausdehnung hat. Entsprechend den verschiedenen Schwellungszuständen der Drüsen kann sich das Keuchen verändern, bald lauter, bald leiser sein, oder näher oder ferner klingen. Auch wechselnde bronchitische Geräusche sind oft zu hören. Meist sind Fremitus und Bronchophonie auch verstärkt, was ja leicht verständlich ist; zu beachten ist hierbei jedoch, dass diese Phänome schon normalerweise rechts stärker ausgeprägt sind, als links. Das



Smith-Fischer'sche Zeichen — ein dem Nonnengeräusch über der vena jugularis vergleichbares, systolisches oder dauerndes Venensausen über dem manubrium sterni oder rechts neben ihm, bei stark nach rückwärts geneigtem Kopf — ist als positives Symptom für vergrösserte Bronchialdrüsen durchaus wertvoll, sein Fehlen besagt aber nichts dagegen. Bei Kindern habe ich es selten vermisst, bei Erwachsenen dagegen nicht häufig gefunden, was sich wohl aus den grösseren Tiefendimensionen des Thorax eines Erwachsenen erklären lässt. Es kommt offenbar dadurch zustande, dass bei stark zurückgebeugtem Kopf die vergrösserten Drüsenpakete auf die V. cava sup. drücken und deren Lumen komprimieren.

Huguenin und Philippi weisen noch auf die Häufigkeit leichter Randpleuritiden hin, die am deutlichsten gewöhnlich in der unteren Axillargegend zu konstatieren sind, und besonders häufig in den Fällen auftreten, die einen positiven Röntgenbefund geben, sowohl was deutliche Drüsenvergrösserung als auch peribronchitische Veränderungen anlangt. Die Folge solcher Pleuritiden können Adhäsionen in verschiedener Ausdehnung sein. Ich verfüge über eine schöne Röntgenplatte von einem 9jährigen Kinde, das ich vom ersten Lebenstage an beobachten und bei dem ich die Entwickelung und Abheilung der Bronchialdrüsentuberkulose verfolgen konnte. Neben einer Reihe verkalkter und durch feste Bindegewebsschwielen abgeschlossener Drüsen sind auf der Platte sehr gut die peribronchitischen Veränderungen zu sehen, und als Ausdruck der wiederholten Randpleuritiden eine ausgedehnte Adhäsionsbildung, durch welche das rechte Zwerchfell ausgezipfelt ist, so dass im Profil eine Wellenlinie sichtbar ist. Weiter ist durch Adhaesionen das Perikard an das linke Zwerchfell angelötet und so das Herz mittelbar stark nach links verzogen.

Von auskultatorischen Erscheinungen sind weiter noch Akzentuierungen der zweiten Herztöne zu erwähnen, und zwar bei rechtsseitigen Prozessen über der Aorta, bei linksseitigen über der Pulmonalis.

Bisweilen findet sich eine Schwellung der Milz, die, falls keine andere Ursache für sie zu eruieren ist, zumal bei hereditärer Belastung und subfebrilen Temperaturen, Hilusdrüsentuberkulose warscheinlich macht.

Eine grosse diagnostische Bedeutung kommt noch geringen, schwankenden Temperaturerhebungen zu, die oft monate- und jahrelang andauern können. Meist erreichen die Temperaturen sublingual gemessen nicht 38.0, treten oft in mehr oder weniger regelmässigen Perioden auf, bei Frauen besonders prämenstruell. Auffallend ist auch sonst die grosse Labilität der Temperaturen bei diesen Patienten; eine kleine Unregelmässigkeit, ein leichter Schnupfen genügt schon, um wieder eine längere Fieberperiode hervorzurufen. Eine dauernde Entfieberung ist gewöhnlich schwierig und nur mit grösserem Zeitaufwand zu erzielen.

Um nun den Beweis zu erbringen, dass es sich bei festgestellter Vergrösserung der Bronchialdrüsen tatsächlich um eine Tuberkulose handelt, müssen noch die spezifischen Reaktionen herangezogen werden. Die Ophthalmoreaktion kommt, weil Schädigungen für das Auge bergend, nicht mehr in Frage. Brauchbar ist aber die Pirquet'sche Kutanimpfung mit abgestuften Tuberkulinlösungen, beginnend mit 1 % Lösungen und steigend auf 2½ %, 5 %, 10 %, 25 %, ja sogar 50 %. Sie gibt bei Kindern bis 97 % positive Resultate, ist aber auch bei Erwachsenen wertvoll, namentlich wenn schon auf schwache Lösungen eine Reaktion erfolgt. Die Probeinjektionen mit Alt-Tuberkulin lassen sich wohl meist umgehen.

In der Blutreaktion, von Ed. Schulz ausgearbeitet, besitzen wir eine sichere Methode zur Beurteilung der Aktivität eines fieberlosen Drüsenprozesses. Schulz hat nachgewiesen, dass bei jeder Drüsentuberkulose das Blutbild eine Verschiebung erfährt, in dem die Lymphozyten, hauptsächlich auf Kosten der Neutrophilen eine starke Vermehrung erfahren. Ist das normale Verhältnis von Neutrophilen zu Lymphozyten 65—70 % : 22—25 %, so findet sich bei reiner, aktiver Drüsentuberkulose ein Verhältnis von rund 54 % : 37 %. Die Lymphozytenzahl erhöht sich nun nach Injektion kleinster Mengen Tuberkulin noch weiter und erreicht im Durchschnitt 50 % auf 42 % Neutrophile, also reichlich das Doppelte des Normalen. Charakteristisch ist ferner das absolute Fehlen von Fibrinfäden im Nativpräparat.

Endlich besitzen wir in der röntgenologischen Untersuchung ein wichtiges und wertvolles Mittel, das uns das klinisch Gefundene bestätigen kann. An dieser Einschränkung muss aber auch festgehalten werden; es ist nicht angängig aus dem Röntgenbefund allein die Diagnose einer endothorakalen Drüsentuberkulose zu stellen, nur in Verbindung mit den Resultaten der klinischen Untersuchung darf ein Röntgenbefund verwertet werden. — Die Bilder, die man zu sehen bekommt sind sehr verschieden, abhängig davon in welchem Zustand sich die. Drüsen befinden. — Verkalkte Drüsen markieren sich scharf auf der Platte; sie erscheinen als runde, scharf konturierte Schatten von verschiedener Grösse; ebenso schön sind die bindegewebig abgekapselten Drüsen an einer guten, häufig bohnenförmigen Umrandung kenntlich. Schon weniger deutlich erscheinen verkäste Drüsen; sie sind wohl auch rund, aber nicht so scharf abgegrenzt. Am wenigsten scharf und schwer zu deuten sind die, für die Strahlen leicht durchgängigen markig infiltrierten Drüsen; sie kommen nur soweit zum Vorschein, wie Teile einzelner Drüsen einander in der Strahlenrichtung decken. Oft liegen die Drüsen noch in einem mehr diffusen Schatten; herrührend von Hilusinfiltraten. Meist gehen noch von dem eigentlichen Drüsenschatten strahlenförmig in die Peripherie, besonders nach unten, durch peribronchitische Stränge hervorgerufene Kettenbildungen aus.

Eine Bronchialdrüsentuberkulose kann sowohl den Thorax selbst, als alle innerhalb desselben gelegenen Organe in Mitleidenschaft ziehen. Das direkte Uebergreifen der Erkrankung auf benachbarte Lungenteile habe ich bereits erwähnt, desgleichen die durch Druck der entzündlich vergrösserten Drüsen auf die Nachbarorgane verursachten Erscheinungen. Durch Narbenzug schrumpfender Drüsen, pleuritischer und perikarditischer Verwachsungen kommen sowohl Verlagerungen der Brusteingeweide zustande, wie Dislokationen des Herzens, der Trachea, Bildung von Traktionsdivertikeln des Oesophagus, Auszipfelungen des Zwerchfells, als auch Verziehungen des Thorax selbst. — Als sehr ernste, jodoch seltene Komplikation wären noch zu erwähnen der Durchbruch einer verkästen Drüse in einen Bronchus mit drohender Erstickungsgefahr, und die Perforation in ein grösseres Gefäss, die gewöhnlich zu tötlicher Blutung in die Lungen führt.

Verlauf und Dauer der Erkrankung sind sehr verschieden. Leichtere Fälle heilen vielfach spontan aus, ohne bleibende oder auch nur vorübergehende Schädigung des Trägers. Ein nicht unbedeutender Teil der Fälle zeigt Remissionen und Exazerbationen, kann sich auf Jahre erstrecken und schliesslich unter Verkalkung, bindegewebiger Abkapselung und Schrumpfung endgültig zur Ruhe kommen; nicht immer brauchen bleibende Schädigungen oder Deformierungen später den abgelaufenen Prozess zu verraten. Oft genug kommt es aber doch zu Durchbrüchen der verkästen oder vereiterten Drüsen mit allen bösen Folgen: generalisierter, allgemeiner oder lokaler Miliartuberkulose, lokalen Herden in den verschiedensten Or-

ganen. Aber auch eine scheinbar ausgeheilte Drüsentuberkulose kann noch nach Jahren gefährlich werden; durch irgend einen Zufall können noch im späteren Leben die in den Bronchialdrüsen eingeschlossenen Bazillen mobil gemacht werden, in die Zirkulation gelangen und zu allgemeiner oder lokaler Infektion führen.

Hieraus ergibt sich im Allgemeinen auch schon die Prognose. Je jünger das befallene Individuum, umso grösser die Gefahr der Generalisierung, umso ernster die Prognose; mit steigendem Alter wird sie immer besser, und üble Ausgänge bei Erwachsenen gehören entschieden zu den Seltenheiten, gleichwohl kann es auch einmal beim Erwachsenen zu einer miliaren Aussaat kommen. Ich habe selbst eine 43-jährige Frau an einer tuberkulösen Meningitis verloren, für die ich nur eine Drüsentuberkulose verantwortlich machen konnte. — Die Prognose lässt sich jedoch um Vieles bessern, auch bei Kindern, durch eine sachgemässe Prophylaxe und Therapie, die sich im Grossen und Ganzen mit der der Lungentuberkulose decken. — Vor Allem sollen gefährdete Kinder möglichst in tuberkulosefreier Umgebung aufwachsen; Alles ist zu vermeiden, was den kindlichen Organismus schwächen könnte, speziell möchte ich auf die Dyspepsien im ersten Lebensjahr hinweisen, als besonders stark die vitalen Kräfte der Kinder schädigend. Zur Prophylaxe gehört auch der grösste Teil, der bald zu besprechenden therapeutischen Massnahmen. — Sind die Drüsen schon infiziert, so üben die sich in ihnen bildenden Toxine auch schon bei Kindern einen, wenn auch geringen Reiz aus zu reaktiver Bindegewebsverstärkung der Drüsenkapsel, womit der Prozess leichter lokalisiert wird. Je kräftiger, je besser ernährt, je widerstandsfähiger nun die Kinder in dieser Zeit sind, umso stärker werden auch die abschliessenden Kapselverstärkungen der Drüsen ausfallen. Die Therapie sucht die Vitalität der Zellen zu erhöhen, was durch die, von der Lungentuberkulosebehandlung her bekannte hygienisch-diätetische Methode zu erreichen ist. Also systematische Abhärtung, ausgiebige Ruhe, Aufenthalt in frischer, anregender Luft, klimatische Kuren, mässige Uebierernährung. Hinzu kommen noch Sool- und Seebäder, die von nicht zu unterschätzendem Nutzen sind. Von Medikamenten kommen neben Eisen, Arsen noch langfortgesetzte Einreibungen mit Schmierseife in Frage. — In neuerer Zeit findet eine spezifische Therapie immer mehr Anhänger. Herrscht auch noch vielfach über das therapeutische Prinzip des Tuberkulin keine Einigkeit, so steht doch soviel fest, dass nach Tuberkulininjektionen in der Umgebung des tuberkulösen Herdes eine Hyperämie auftritt, verbunden mit einer Hyperleukozytose, wodurch nicht nur eine gewisse Unschädlichmachung der Stoffwechselprodukte der Tuberkelbazillen erreicht wird, sondern auch ein Reiz zu vermehrter Bindegewebsneubildung, womit der Abschluss der Herde beschleunigt wird. — Was die Technik der Tuberkulininjektionen anlangt, so will ich hier nur ganz kurz bemerken, dass nach den Sahlischen Grundsätzen so vorsichtig und schonend, wie nur möglich vorgegangen werden darf; die Dosen sind so klein zu wählen, dass unter allen Umständen jede Allgemein-, Lokal- oder Herdreaktion vermieden wird. Als erprobte unschädliche Anfangsdosis kann $^1/_{10}$ Mill. mgr. Tuberkulin (B. E.) empfohlen werden. Nur sehr allmählich und langsam werden die Dosen unter sorgfältiger Kontrolle der Krankheitsherde gesteigert. Es kommt nicht darauf an in möglichst kurzer Zeit möglichst hohe Dosen zu erreichen, sondern es genügt vollauf im Gebiet wirksamer Dosen zu bleiben.

Konnte ich auch in der kurzen, mir hier zur Verfügung stehenden Zeit mein Thema nicht erschöpfend behandeln, so wäre der Zweck meines Vortrages dennoch erreicht, wenn es mir gelungen sein sollte Ihr Interesse für dieses wirklich wichtige Gebiet anzuregen und Ihnen vielleicht den einen oder anderen nützlichen Fingerzeig zur Erkennung der endothorakalen Drüsentuberkulose gegeben zu haben.

Literatur.

1. Bandelier u. Roepke. Lehrbuch der spez. Diagnostik u. Therap. d. Tbk. Würzburg 1909. C. Kabitzsch.
2. Bandelier u. Roepke. Die Klinik der Tuberkulose. Würzburg 1911. C. Kabitzsch.
3. Biedert. Lehrbuch d. Kinderkrankheiten. XI. Aufl. Stuttgart 1894. F. Enke.
4. Biedert u. Litting. Die Krankheiten der Bronchialdrüsen. Festschrift für Henoch. Berlin 1890. A. Hirschwald.
5. Brecke. Zur Diagnose d. Schwellungen der endothorakalen Lymphdrüsen. Brauers Beitr. zu Klin. d. Tbk. IX. 3.
6. De la Camp. Die klin. Diagn. d. Bronchialdrüsentbk. Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderhlkde. Bd. I.
7. Behring. Ueber Lungenschwindsuchtentstehung u. Tbkbekämpfung. Deutsche med. W. 1903. 39.
8. Dautwitz. Ueber Diagn. u. spez. Behandlung d. latent. endothorak. Drüsentbk. d. kindl. Alters. Beihefte z. med. Klin. 1908. 9.
9. Engel. Die Pathologie d. Kindertbk. Beihefte d. med. Klin. 1909. 11.
10. Ebstein. Die Tastperkussion. Stuttgart 1901. Enke.
11. Heubner. Lehrbuch d. Kinderheilkunde.
12. Huguenin. Bronchialdrüsentbk. u. Lungenerkrankungen. Korrespdzbl. f. Schweizer Aerzte 1910. 4—6.
13. Köhler. Zur Röntgendiagnostik d. kindl. Lungendrüsentbk. Hamburg 1906. Gräfe u. Sillem.
14. Krämer. Bronchialdrüsendämpfungen im Interscapularraum und ihr Bedeutung f. d. Diagn. u. spezif. Therap. d. Tbk. Brauers Beitr.sz. Klin. d. Tbk. XVI. 3.
15. v. Koranyi. Lungenschwindsucht. Eulenburgs Realencyklopädie. III. Aufl. Bd. XIV.
16. Michailowicz. Ueber d. Verwertung der Wirbelsäulenperkussion bei d. Diagn. d. Tracheobronchialdrüsentbk. im Kindesalter. Jahrbuch f. Kinderhlkde. 1910. 71.
17. Philippi. Ueber Entfieberung bei Lungentbk. durch kleinste Dosen Tuberkulin. Brauers Beitr. z. Klin. d. Tbk. XVI. 3.
18. Philippi. Das klinische Gesamtbild der endothorakalen Drüsen- u. Lungenhilustbk. d. Erwachsenen. Brauers Beitr. z. Klin. d. Tbk. XXI. 1.
19. Preisich. Die Tbk. d. Kindesalters. Aerztefortbildung. II. Jahrg. 1912. 10.
20. Ranke. Ueber d. cyclischen Verlauf d. menschl. Tbk. Brauers Beitr. z. Klin. d. Tbk. XXI. I.
21. Rauber. Lehrbuch d. Anatomie d. Menschen. IV. Aufl. Leipzig 1893. Ed. Besold.
22. Rabinowitsch, Lydia. Untersuchungen über die Beziehungen zwischen d. Tbk. d. Menschen u. d. Tiere. Arbeiten a. d. pathol. Instit. zu Berlin. Hirschwald 1906.
23. Rieder. Zur Röntgendiagnostik bei Anfangstbk. d. Lunge. Brauers Beitr. z. Klin. d. Tbk. XII. 2.
24. Rüdinger. Kursus d. topograph. Anatomie. München 1891. Lehmann.
25. Sahli. Lehrb. d. klin. Untersuchungsmethoden. V. Aufl. Leipzig u. Wien 1909. F. Deuticke.
26. Sahli. Tuberkulinbehandlung u. Tuberkulinimmunität Basel 1910. Schwabe u. C-ie.
27. Schmaus. Grundriss d. pathol. Anatomie. Wiesbaden 1893. Bergmann.
28. Ed. Schulz. D. Blutbild u. d. Blutreaktion nach Tuberkulininjektionen bei endothorakaler Lymphdrüsentbk. Brauers Beitr. z. Klin. d. Tbk. XXI. 1.
29. Simon. Ueber d. röntgenographischen Nachweis d. primären Lungenherdes bei d. Bronchialdrüsentbk. Brauers Beitr. z. Klin. d. Tbk. XXVI. 2.
30. Sukiennikow. Inaugur.-Diss. Odessa. zit. nach Simon u. Dautwitz.
31. Turban. Beiträge zur Kenntnis d. Lungentbk. Wiesbaden 1899. Bergmann.
32. Ungermann. Untersuchungen über d. tuberkul. Infekt. d. Lymphdrüsen im Kindesalter. Tuberkulosearb. a. d. kais. Gesundheitsamt 1912. 12.
33. Ungermann. Welche Gefahr droht d. Menschen durch d. Genuss von Milch u. Milchprodukt. eutertuberkulöser Kühe? Tuberkulosearb. a. d. k. Gesundheitsamt 1912. 12.
34. Weber. Vergleichende Untersuchungen über Tuberkelbaz. verschiedener Herkunft. Tuberk. Arb. a. d. k. Gesundheitsamt 1907. 6.
35. Weleminsky. Zur Pathogenese d. Lungentbk. Berl. klin. W. 1905. 24.
36. Weigert. Die Verbreitungsweise d. Tuberkelgiftes nach dessen Eintritt in d. Organismus. Jahrbuch. f. Kinderheilkunde 1884. 31.



Ueber psychiatrische Gutachten vor Gericht *).

Von Dr. Christian Siebert in Libau.

Auf dem letzten baltischen Aerztekongresse wurde in durchaus richtiger Weise auf die grossen Schwierigkeiten hingewiesen, mit welchen die psychiatrische Praxis vor Gericht zu kämpfen hat, und auf der Sitzung der baltischen psychiatrischen Kommission ist diese Frage auch zur Genüge besprochen worden. Der Richter ist oft in der Lage das Urteil von verschiedenen Sachverständigen, also auch von Aerzten, in Anspruch zu nehmen und speziell in Kriminal-, aber auch in Zivilsachen werden die Gutachten der verschiedensten Aerzte herangezogen. Zunächst werden die Inkriminierten beim Untersuchungsrichter auf ihren Geisteszustand vom Kreis- oder Stadtarzt oder von beiden hintereinander untersucht und begutachtet. Sehr oft zieht dieser noch einen Sachverständigen hinzu und mit diesem Aktenmaterial versehen kommt eine Sache zur Aburteilung vors Bezirksgericht oder eine andere höhere Gerichtsinstanz, also oft mit 2—3 Gutachten, die zuweilen die verschiedensten Meinungen aufweisen. Im Bezirksgericht sind es wieder 3 Aerzte, welche ihr Gutachten abgeben. Ich habe nun bald 25 Jahre beständig am Libauschen Bezirksgericht mit diesen Sachen zu tun und kann wohl getrost behaupten, dass $^4/_5$ dieser psychiatrischen Begutachtungen, mit welchen versehen die Prozesse aus Gericht herantreten, absolut wertlos sind, weil jeglicher psychiatrischen Begründung entbehrend.

Ich habe im Laufe dieser vielen Jahre fast nie Schwierigkeiten mit der Annahme unserer psychiatrischen Gutachten bei den Gerichtssitzungen gehabt, wenn nicht gerade durch die Verteidiger die beim Untersuchungsrichter vorgenommenen Begutachtungen mit Gewalt herausgezerrt sind und so das Urteil eines Arztes gegen das des anderen, weil sich widersprechend, ausgespielt wurde, wodurch in gewissen Fällen der Richter, wenn er nicht selbst ein gewisses kritisches Urteil hat, kopfscheu gemacht werden muss.

Ich glaube daher wohl, dass diejenigen Aerzte, welche Stellungen übernehmen, welche sie zur Begutachtung von Geisteskranken verpflichten, wie Stadt- und Kreisärzte, sich in dem Rahmen mit der Materie der Geisteskrankheiten und der Abfassung von Gutachten vertraut machen müssen, wie es in anderen Staaten gefordert wird, wenn sie nicht ihren Stand und ihr Gewissen in empfindlicher Weise schädigen wollen. Dass man sich diese Kenntnisse aneignen kann, beweisen die Gutachten einer Reihe von Stadt- und Kreisärzten, welche durchaus einwandsfrei sind. Vom Privatarzte, welcher gelegentlich zu Expertisen herangezogen wird, kann man ja solche Vorkenntnisse nicht verlangen. Ist er nun aber einmal als Expert ernannt, so muss er sich, wenn er nicht selbst über die genügenden Kenntnisse verfügt, dem Urteil der Spezialärzte fügen resp. sich genügend über den Fall instruieren.

Wenn wir Aerzte dieses von unseren Standesgenossen verlangen, so bin ich fest überzeugt, dass wir sehr selten in die unangenehme Lage kommen werden, dass unser Urteil vom Richter nicht in genügender Weise berücksichtigt werden wird. Es wirkt äusserst deprimierend, wenn in der Voruntersuchung abgegebene Gutachten sich bei der definitiven Gerichtsverhandlung als einer medizinischen und psychiatrischen Auffassung absolut bar erweisen. Nur einige Beispiele, welche aus den letzten Wochen stammen.

Fall I. Ein Mädchen, welches im 8. Schwangerschaftsmonat sich befindet, hat ein Sparkassenbüchlein gestohlen, war drauf zur Rentei gegangen, um das Geld zu heben und als sie es ohne Legitimation nicht bekam, eignete sie sich den Pass ihrer Gesindewirtin an und nach 8 Tagen hob sie das Geld aus der Rentei, wobei sie die Unterschrift fälschte. Das Mädchen wurde des Diebstahls überführt und das Geld nach langem suchen versteckt im Stall gefunden. Sie gab an, nichts von der Sache zu wissen und leugnete ihre Schuld. Die Begutachtung des offiziellen Arztes lautete auf die Angaben der Beklagten hin, dass sie während der Nacht irgendwelche Krämpfe gehabt haben soll, auf einen eklamptischen Zustand und offenbar drauf folgenden Dämmerzustand, in welchem sie das Delikt ausgeführt hat. Beim Verhör wusste sie auch nichts von der Sache, als wir aber nachher bei der Untersuchung uns unterhielten, erzählte sie ganz genau mehrere Einzelheiten des Diebstahls, so dass das Gedächtnis und die Erinnerungsfähigkeit ganz gut erhalten waren. Sie hatte die Schule besucht, dort gute Fortschritte gemacht, irgend welche Zeichen einer Imbezillität waren nicht nachweisbar. Der zweite offizielle Arzt, der sie nach der Niederkunft begutachtet hat, gab an, dass er in psychischer Hinsicht nichts Krankhaftes finden könne, dass aber wohl Frauen während der Gravidität oft an Kleptomanie leiden.

Wie soll sich aus solchen Gutachten der Richter ein Bild von der Schuld oder Unschuld eines Inkriminierten bilden.

Fall 2. Ein Marinesoldat hatte im Streit einem anderen Matrosen mit einem Messer Schläge und Stiche in die linke Schläfe beigebracht, worauf derselbe zusammenbrach und ins Marinehospital gebracht wurde. Er war einige Tage ohne Besinnung (Pulsangaben fehlen leider im Krankenbogen), allmählich kehrte die Besinnung wieder, doch konnte der Kranke nicht ordentlich stehen, sprach unverständlich und hatte Vertaubungen im rechten Bein, worauf er nach 14 Tagen, weil der Verdacht vorlag, dass es sich um eine Psychose handelt, in ein Marinehospital für Geisteskranke geschickt wurde. Dort wurde konstatiert, dass er geistig normal sei, die Sprachstörungen waren verschwunden, doch bestand Hemianopsie für rechts und Vertaubuug im rechten Bein. Er wurde nach $2^1/_2$ Monaten entlassen und das Gutachten lautete, dass keine Psychose vorliege, dass aber auch kein Konnex zwischen der Hemianopsie und der Kopfverletzung zu eruieren sei, wodurch ja die Frage der schweren Körperverletzung hinfällig geworden wäre. Einem anderen Matrosen hatte der Inkriminierte übrigens zu gleicher Zeit den Bauch aufgeschlitzt. Bei der Untersuchung vor dem Kriegsgericht hatte der Kranke normale Pupillenreaktion, Hemianopsie für rechts, eine kleine Narbe in der linken Schläfengegend und zuweilen noch Vertaubungen im rechten Bein. Dass es sich in diesem Falle um einen Bluterguss in die Gehirnoberfläche und die entsprechenden sensorischen Bahnen handelte, ist wohl nicht schwer zu deuten und als solcher wurde der Fall auch vor Gericht begutachtet.

Für epileptische Aequivalente haben viele Richter und ebenso ein grosser Teil der Aerzte wenig Verständnis. Durch die sehr beliebte Simulation epileptischer Krämpfe, um vom Militärdienst freizukommen, wird das Vorurteil gegen diese Zustände noch vermehrt und daher werden solche Kranke meist als Simulanten abgeurteilt. Gerade beim Militär finden wir bei Deserteuren epileptische Aequivalente, worauf auch eigentlich immer von den Militärärzten geachtet werden müsste, zumal gerade für diese Vergehen empfindliche Strafen verhängt werden.

Fall 3. Ein Matrose von mittlerer Schulbildung hatte nach einer dienstlichen Aufregung etwas getrunken und war desertiert. Nach mehreren Tagen fand man ihn in seiner Heimat, ich glaube im Wilnaschen Gouv. in einem schwer verwirrten Zustande. Der Kranke kehrte zurück, wurde inhaftiert und darauf in den verschiedensten Hospitälern begutachtet, auch in einem psychiatrischen. Es wurde stets Simulation konstatiert. Vor der Kriegsgerichtsverhandlung habe ich den Kranken beim Untersuchungsrichter genau begutachten müssen, wobei sich feststellen liess, dass er auf dem Scheitel eine tiefe Schädelimpression aufwies, die er als Kind durch einen Fall erworben hatte, und nun gab der Kranke an, dass er beständig an kleinen Anfällen leide, die sich als Schwindel und Kopfschmerzen, von der Impression ausstrahlend, äusserten. Ziemlich selten, besonders nach dem Genuss von Alkoholicis sind Dämmerzustände aufgetreten, in welchen er das Bewusstsein verlor und flüchtete, was durch gerichtliche Zeugenaussagen seiner Angehörigen und Heimatsgenossen konstatiert werden konnte. Es handelte sich also um eine epileptische Konstitution mit fuge-artigen Dämmerzuständen. In den Hospitälern ist der Kranke, welcher während seiner langen Untersuchungshaft noch eine Lungentuberkulose akquiriert hat, trotz anamnestischer Daten stets als Simulant begutachtet worden und es hat mir sehr viel Mühe gekostet, die Richter und besonders

*) Vortrag auf dem 4. kurländischen Aerztetag in Mitau.

die Aerzte, welche an der Expertise teilnahmen, zu überzeugen, dass es sich in diesem Falle um eine schwere psychische Störung handelt.

Diese relativ einfachen Beispiele mögen darauf hinweisen, wie wichtig es ist, dass diejenigen Personen, welche Gutachten über den Geisteszustand von Angeklagten abzugeben haben, mit der Kenntnis psychiatrischer Fragen vertraut sein müssen. Wie viel schwieriger ist die Begutachtung von Hebephrenen und verwandten Kranken mit ihren Wutausbrüchen und unmotiviert begangenen Verbrechen, Personen die „ja ganz vernünftig sprechen". Um diese Kranken richtig beurteilen zu können, gehört schon ein tieferes psychiatrisches Wissen und daher ist es auch für den Psychiater am allerschwierigsten, den Richter und oft den psychiatrisch nicht ausgebildeten Arzt von dem krankhaften Zustande dieser Personen zu überzeugen.

(Aus dem städtischen Peter-Paulhospital zu St. Petersburg).

Ein Fall von Oesophagitis dissecans nach Vergiftung mit Essigsäure.

Von Dr. M. Gesselewitsch.

Am 19. XI 1912 trat in das Peter-Paulhospital der 29-jährige Arbeiter W. L. ein, der kurz vorher in stark betrunkenem Zustande in selbstmörderischer Absicht Essigessenz getrunken hatte, wie viel — war unbekannt. Wahrscheinlich war in Anbetracht dessen, dass der Kranke Blut erbrach, bei seinem Eintritt eine Magenausspülung unterlassen und Magnesia usta verabreicht worden. In der Abteilung konstatierte man am nächsten Tage starke Verätzungen des Rachens und Gaumens wie auch streifenförmige Hautverätzungen von beiden Mundwinkeln zu den Augen und eine zum Kinn reichende; ferner vollständige Unmöglichkeit zu schlucken; Blutbrechen; P. 84, voll. Verordnung: Emuls. oleos. c. morph., Sodaklystiere, Sodaspülungen und Eisstückchen.

Wie in allen Fällen von schwerer Säurevergiftung verlief die Krankheit mit Fieber (bis 38,2). Im Urin nichts pathologisches. Am Abend des 26. XI., also am 7. Tage nach der Vergiftung, erbrach Patient eine weiche, lange Röhre, die bei genauer Untersuchung aus Schleimhaut, Submukosa und teilweise aus der Muskularis bestand. Die Länge derselben betrug gegen 26 zm. Nach Abgang dieser Röhre konnte Patient leichter schlucken, aber das Erbrechen dauerte fort und war zeitweise blutig. Seit dem 13. XII. konnte der Kranke sogar flüssige Speise schwer zu sich nehmen, am 18. XII. wurde er in die chirurgische Abteilung übergeführt, wo ihm am 24. XII. unter lokaler Anästhesie die Gastrostomie nach Kader gemacht wurde. Aber die Operation rettete den Patienten nicht. Er starb am 16. II. 1913 an Entkräftung. Sein Körpergewicht war von 49 klgr. (21. XII. 1912) auf 33 klgr. (15. II. 1913) heruntergegangen. Die Sektion wurde aus von uns unabhängigen Gründen nicht ausgeführt.

Wir haben es also in diesem Falle mit einer Ausstossung der Speiseröhrenschleimhaut in Form einer Röhre nach Vergiftung mit Essigessenz zu tun.

Solche Fälle von Ausstossung röhrenförmiger Ausgüsse nach Verätzung der Speiseröhre mit kaustischen Giften sind in der Literatur über 20 beschrieben. So beobachteten die Ausstossung einer Oesophagusröhre nach Laugenverätzung Bussenius, Bornikoel, Benjamin, Dörr, Hadden, Puech und Zembrzusky; ferner nach Schwefelsäure — Cobbet, Trier, Howitz, Mansier, Laboulbène, Barth, Wyss und Horneffer; nach Salpetersäure — Puchelt *); nach Salzsäure — Strauss, Orth, Grau und F. Neisser; nach Whisky—Nathan Raw; nach ätzender Flüssigkeit unbekannter Zusammensetzung — Gilbert und Philibert.

Mein Fall ist einzig in der Beziehung, dass hier die Oesophagitis dissecans durch Verätzung mit Essigsäure hervorgerufen wurde. Trotzdem Essigessenz häufig in selbstmörderlicher Absicht getrunken wird, ist doch bis jetzt kein ähnlicher Fall beobachtet worden. Unter 709 von L. I. Serbilatiew und 479 von B. W. Wladykin zusammengetragenen Fällen wird wenigstens diese Komplikation überhaupt nicht erwähnt.

*) In 2 Fällen von Malmsten, in denen eine Verätzung durch Schwefel-, die andere durch Salpetersäure bedingt waren, wurde das Fehlen der Oesophagusschleimhaut nur bei Sektion festgestellt.

In den meisten der beschriebenen Fälle, so auch in dem meinigen, enthielt die ausgeschiedene Röhre alle Schichten der Oesophagusschleimhaut bis zur Submukosa, einschliesslich Stücke von Muskelgewebe, d. h. die Ablösung von der Unterlage fand in der Submukosa statt. Von diesen Fällen sind diejenigen zu unterscheiden, in denen die Ablösung unter der Epithelialschicht oder zwischen den einzelnen Teilen derselben vor sich ging, wobei eine ganze Röhre oder Gewebsfetzen in grosser Zahl ausgeschieden werden. Das sind die Fälle von Adams, Sclavunos, Birch-Hirschfeld, Reichmann, B. Rosenberg und auch der zweite Fall von H. Strauss, der bei einer 47-jährigen Frau beobachtet wurde. Diese Fälle sind bekannt unter der Bezeichnung Oesophagitis exfoliativa seu dissecans superficialis.

Den Prozess bei der Oesophagitis dissecans muss man sich so vorstellen, dass infolge Einwirkung der verschluckten kaustischen Gifte ein Schorf der Oesophagusschleimhaut entsteht, der mehr oder weniger tief, mehr oder weniger ausgebreitet sein kann. Die abgestorbene Schleimhaut löst sich in toto von der Unterlage ab, ähnlich einem Knochensequester, durch eine demarkierende Entzündung resp. Eiterung. „Für meinen Fall — sagt H. Strauss — und wohl auch für die Mehrzahl der Fälle, in welchen das Präparat Anhängsel von Submukosa und Muskularis zeigte, möchte ich eine sequestierende Oesophagitis als Ursache der Loslösung der mortifizierten Schleimhaut von ihrer Unterlage annehmen". Wenn so ein Sequester fertig gebildet ist, wird er beim nächsten starken Brechanfall ausgestossen.

Diese Ausstossung der Röhre wurde in der Mehrzahl der Fälle zwischen dem 7. und 9. Tage nach der Vergiftung beobachtet. Der kürzeste Zeitraum betrug 4 Tage (Zembrzusky), der längste 14 Tage. (Laboulbène). Nach der entschieden gerechtfertigten Ansicht von H. Strauss, würde man die röhrenförmige Ausstossung der Speiseröhenschleimhaut wahrscheinlich viel häufiger beobachten, wenn man mehr Aufmerksamkeit den erbrochenen Massen zuwenden würde, besonders zwischen dem 4. und 14. Tage nach der Vergiftung.

Die Prognose ist bei der Oesophagitis dissecans sehr schlecht. Alle Fälle, in welchen die Kranken genügend lange in Beobachtung blieben, endeten tötlich, wobei in einigen, so auch in dem unsrigen ein operativer Eingriff erfolglos blieb. Alle starben an Entkräftung. In vielen Fällen fand man bei der Sektion Abszesse in den Lungen oder im Mediastinum.

Literatur:

Bornikoel. Zeitschr. f. klin. Med. 41, p. 34. — Zembrzusky. Wratsch, 1901, p. 579. — Cobbet. Schmidts Jahrb. 1836 (B. 9), p. 152. — Trier. Ibid. B. 76, p. 309. — Howitz. Ibid. B. 111, p. 306. — Adams. Ibid. B. 147. p. 268. — Malmsten. Ibid. B. 155, p. 19—20. — H. Strauss. Berlin. klin. Woch. 1904, p. 30. — Grau. Zeitschr. f. klin. Med., 57, p. 369. — E. Neisser. Berl. kl. Woch. 1910, № 1. — Nathan Raw. Wratsch, 1901, p. 306. — Gilbert u. Philibert. Jahresber. ü. d. Fortschr. etc. 1908, p. 295. — L. I. Serbilatiew. Russkij Wratsch, 1910, № 46. — B. W. Wladykin. Ibid. 1912, № 38. — Reichmann. Wratsch, 1890, p. 843. — B. Rosenberg. Medizinskoje Obosrenije, 1892, B. 37, p. 906.

Bücherbesprechungen.

H. Reiter. Vakzinetherapie und Vakzinediagnostik. Stuttgart. F. Enke, 1913. 238 Seiten. Ref. L. v. Lingen.

Unter Vakzinetherapie versteht man bekanntlich die aus abgetöteten Bakterien angefertigten Impfstoffe in ihrer therapeutischen Anwendung an Menschen, dementsprechend die Vakzinediagnostik die zu diagnostischen Zwecken dienende Verwendung der Vakzine. Unter Vakzination ist eine jede immunisatorische Verwendung von Bakterienstoffen zu verstehen, es ist also hierher jede Art von aktiver Immunisierung des Menschen zu rechnen. Der erste allgemeine Teil beschäftigt sich mit der künstlichen Immunität, der Bildung von Schutzstoffen, den Opsoninen und der Technik der Opsoninbestimmung, dem diagnostischen und therapeutischen Wert der Opsonine etc. Der zweite spezielle Teil behandelt die Infektionen mit den verschiedenen Bakterienarten, wie Staphylo- und Streptokokken, Pneumokokken, Gonokokken, Kolibakterium, den Erregern der Diphtherie, Meningitis, Rotz, Influenza, Keuchhusten, Cholera, Pest, Typhus, Lepra, Tuberkulose etc. Die wissenschaftlich wohl fundierte Vakzination feiert bei der Bekämpfung gewisser Infektionen grosse Triumphe. Alsdann findet sich ein Anhang, der für die meisten Leser von grossem Nutzen ist: jeder in der an Fachausdrücken reichen Immunitätslehre gebräuchliche Terminus findet hier seine Erklärung und Definition. Das Werk (238 Seiten) ist kurz und knapp geschrieben und umfasst das Wesentlichste auf dem Gebiet der modernen Vakzinetherapie.

Dr. M. Klotz. Kohlehydratkuren bei Diabetes. Würzburg. Verlag von C. Kabitzsch 1912. 74 Seiten. Ref. Fr. Dörbeck.

Bei dem Interesse, das seit v. Noordens Entdeckung für die Anwendung der Kohlehydrate bei der Ernährung der Diabetiker besteht, war es ganz angebracht, eine Zusammenstellung aller mit der Zeit in Vorschlag gebrachten Kohlehydratkuren in kritischer Beleuchtung erscheinen zu lassen. Wir finden in dem Buche, das eine Arbeit aus den „Würzburger Abhandlungen" bildet, eine ausführliche Uebersicht der Literatur über die Verwendung verschiedener Getreidemehle, der Kartoffel sowie der Milch in der Therapie des Diabetes. Auch die Erklärungsversuche der einzelnen Autoren, für die mehr oder weniger günstige Wirkung dieser oder jener Kur werden angeführt und einer sachgemässen Kritik unterworfen, wobei der Verf. der Meinung ist, dass die Darmflora die ausschlaggebende Rolle in bezug auf den Erfolg der Kohlehydratkur spielt, wie ja auch Naunyn die günstige Wirkung der Haferkur durch Erhöhung der Intensität der Gährungsvorgänge im Darm erklärte.

А. М. Корицкій. Эпидеміологія паратифозныхъ заболѣваній. Эпидемія паратифа В—въ лагерѣ подъ Краснымъ Селомъ. Спб. 1913. Ref. S. Unterberger.

K. beschreibt zwei Paratyphus-Epidemien im Lager von Krasnoje Sselo aus dem Jahre 1911 und glaubt dieselbe nur dem infizierten Fleische zuschreiben zu können. Ueber die Möglichkeit der Entstehung der Epidemie durch die Wasserleitung geht er nicht ein.

Die beschriebene Epidemie zeichnete sich aus durch gleichzeitiges Auftreten von Abdominaltyphus; ähnliches wurde beobachtet ein Jahr später in einem Regiment in St. Petersburg, aber der Autor hat darauf nicht die nötige Aufmerksamkeit gerichtet, wie überhaupt sehr viele Daten fehlen um ein klares Bild von der Epidemie zu erhalten.

Wir wissen, dass bei Sektionsberichten an Typhus Verstorbener in einzelnen Fällen eine bedeutende Anschwellung und Ulzeration der Peyerschen Drüsen bei geringer Veränderung der Follikeldrüsen beobachtet werden; in anderen Fällen wiederum eine Schwellung und Ulzeration der Follikeldrüsen bei unbedeutender Schwellung der Peyerschen Drüsen und aller in verschiedenen Graden. In früheren Zeiten hat man diese Erscheinungen so erklärt, dass diese Befunde zuzuschreiben wären schweren, leichten und ambulatorischen Formen des Abdominaltyphus. Dank unseren Kenntnissen über Paratyphus müssen wir diese pathologisch-anatomischen Befunde einer Mischinfektion zuschreiben und dass die Eberth-Schottmüller Gärtnerschen Bazillen immer oder meist in Symbiose leben, wenn wir diesem Ausdruck einen weiteren Begriff geben. Jedenfalls kann eine Ignorierung des Zusammentreffens von Abdominal- und Paratyphus die Epidemiologie nicht fördern.

II. Baltischer Aerztekongress in Reval

vom 17.—20. August 1912.

(Schluss.)

II. Spezialsitzung der geburtshilflich-gynäkologischen Sektion.

Sonntag, den 19. Aug. 1913 von 10—2 Uhr Vorm.

Hr. **Weidenbaum**. Geburtshilfliche Miszellen.

Diskussion:

Hr. v. Knorre findet den Ausdruck kumulative Wirkung des Morphiums im gegebenen Fall nicht passend.

Hr. Luchsinger: auch ich möchte Herrn Weidenbaum für die interessanten Ausführungen danken. Was die Anwendung der Narcotica in der Geburtshilfe anlangt, so bin ich auch ein warmer Anhänger des Morphiums. Will man der Frau Ruhe bringen, dann gebe man auch Morphium subkutan natürlich in nicht zu kleinen Dosen. In der Eröffnungsperiode bei Tendenz zu krampfhaften Wehen gebe ich gern Morphium per os à 0,006. Die Dosis kann, wenn in einer halben Stunde keine Wirkung da ist, ein bis zwei Mal wiederholt werden. Die spastischen Wehen gehen meist dann in normale über, dementsprchend gestaltet sich der Geburtsverlauf nicht nur schmerzloser, sondern wird auch oft beschleunigt.

Chloroform gebe ich auch häufig in der Austreibungs-Periode — jedoch meine ich, dass der Aether mehr zu berücksichtigen wäre, als es geschieht. Das Chloroform muss jedenfalls vorsichtig und in mässigen Dosen gegeben werden. Ich habe den Eindruck, dass in der Nachgeburtsperiode, wo wir zur normalen Ablösung der Plazenta gerade einer guten Wehentätigkeit benötigen, dieselbe öfters durchs Narcoticum ungünstig beeinflusst wird. Es kommt entschieden häufiger zu Störungen des Nachgeburtsverlaufes und zu grösseren Blutverlusten. Deshalb bin ich mit Narcoticis sehr sparsam geworden. Als oft gut wirkendes Mittel in der Austreibungsperiode bei sekundärer Wehenschwäche möchte ich das Pituitrin empfehlen So wenig es wirkt, wenn noch keine Wehen da sind, so prompt in der Austreibungszeit, während in der Eröffnungsperiode Versager häufiger sind. Ich kann die Anwendung des Mittels mit diesen Einschränkungen auch dem Landarzt nur dringend empfehlen.

Hr. v. Knorre. Da das Pituitrin erwähnt worden ist, möchte ich kurz meine Erfahrungen darüber berichten ohne irgendwelche absolute Schlüsse ziehen zu wollen, da die Zahl meiner Fälle zu klein ist. Ich verfüge über 3 Fälle — alles alte Erstgebärende, bei denen schon das Fruchtwasser abgeflossen war als die Kreissende in die Klinik eintrat. Als nach 2—3-tägigem Kreissen die Wehen aufhörten, gab ich Pituitrin, Es traten bald Schmerzen auf, die sich aufs Kreuz lokalisierten und sehr stark empfunden wurden — es waren aber keine allgemeinen Kontraktionen, Wehen, sondern nur partielle Zusammenziehungen des Uterus, auch bei Wiederholung der Gabe. Alle Geburten mussten künstlich beendet werden, da das Kind nach weiterem Abwarten von 1—1½ Tagen abzusterben drohte.

Hr. Joh. Meyer schliesst sich der Ausführung Dr. Weidenbaums vollständig an und kann nach den in der Mellinschen Anstalt in Dorpat gemachten Erfahrungen dieselben nur bestätigen. Die Chloroformapplikation ist bei Erstgebärenden in der M. Anstalt obligatorisch, weil es sich auch beim Dammschutzverfahren als sehr erfolgreich für das Intaktbleiben des Dammes erwiesen hat. In den geringen in Frage kommenden Mengen kann von toxischer Wirkung keine Rede sein. Das Kristellersche Verfahren wird ausgiebig angewandt; wobei der Handgriff nicht mit den Händen, sondern mit einem glatt über den Fundus gelegten Handtuch ausgeübt wird. Es sind in der letzten Serie von 140 Geburten nur 4 Zangenapplikationen vorgekommen. Pituitrin ist in einer ganz geringen Zahl von Fällen bei sekundärer Wehenschwäche versucht worden, zufällig ohne einwandfreien Erfolg.

Hr. B. Ottow. Was die Misserfolge mit Pituitrin anbetrifft, so ist darauf hinzuweisen, wie das von Hofbauer u. a. mehrfach geschehen ist, dass die Injektions-Spritze nicht durch Alkohol desinfiziert sein darf, da in der Spritze zurückbleibende Alkoholreste die Pituitrinwirksamkeit vernichten können.

Hr. Hurnas berichtet von einer 9. para der nach 2-tägigem vergeblichen Kreissen 0,05 Pituitrin gegeben wurden und um die Schmerzen zu lindern vorher noch 0,02 Pantopon injiziert worden war. ½ Stunde später traten lebhafte Wehen auf, 1½ Stunden später war der Muttermund verstrichen und ½ Stunde später erfolgt eine Spontan-Gebnrt eines 5 Kgr. schweren Knaben.

Hr. Weidenbaum gibt Hr. v. Knorre Recht, dass der Ausdruck „kumulativ" hier nicht passt, da hier ja nur eine einmalige Gabe des Medikamentes erfolgt. Schlusswort.

Hr. Keilmann weist auf die Bedeutung einer geburtshilflichen Statistik der Ostseeprovinzen hin und die Schwierigkeiten in der Beschaffung des Materials. Er proponiert eine Zentralstelle zur Sammlung des Materials in Riga zu gründen



Darauf halten ihre Vorträge über Geburtshilfliche Statistik

für Estland — Hr. Schröppe
„ Livland — Hr. Schneider
„ Kurland — Hr. Raphael
„ Riga — Hr. Ruth.

Sitzung für Psychiatrie und Neurologie von 10—2 Uhr. Vorsitzender Hr. Ed. Schwarz.

1) Hr. **Idelsohn**. Fortschritte in der Therapie der Nervenkrankheiten.

Hr. Th. Schwartz schliesst sich dem Vortragenden in der Frage über den nur bedingten Vorteil der „Försterschen Operation" bei tabischen Krisen an. Schwartz selbst möchte nach seiner Erfahrung die Arteriosklerose als Kontraindikation für diese Operation nennen und würde es in Zukunft nur wagen bei jungen kräftigen Menschen die Operation zu proponieren. — Die Langeschen Injektionen haben ihm bei Ischias zuweilen glänzende Resultate gegeben, aber allerdings nur selten. Die gleichen Resultate haben ihm die Cathelinschen Injektionen in den hiatus canalis sacralis gegeben.

Hr. v. Holst. Da ich zu meinem Bedauern den Anfang des Vortrages versäumen musste, erlaube ich mir jetzt auf die Gefahr hin, um eine Wiederholung zu bitten, die Frage an den Redner, ob und wie er seinen Standpunkt zum therapeutischen Wert der Lumbalpunktion präzisiert hat. Ferner würde ich gern seine Meinung über Lezithininjektionen erfahren, die mir häufig grosse Dienste bei funktionellen Schwächezuständen des Nervensystems geleistet haben und die ich ungern missen würde.

Schliesslich sei mir gestattet, kurz die grossen therapeutischen, speziell schmerzlindernden Vorzüge des Sinusoidalstromes im Verhältnis zu den altgebräuchlichen Elektrizitätsarten hervorzuheben.

Hr. Hirsch. Zu den eben erwähnten Lezithininjektionen muss ich bemerken, dass ich in meiner Praxis, in welcher ich sie auch nicht selten angewandt habe, keine so eklatanten Erfolge gesehen habe wie der Vorredner, sie scheinen mir nicht mehr zu leisten als Arsen und ähnliche Roborantien. — Mein Standpunkt zur Elektrotherapie ist der, dass die suggestive Wirkung gewiss sehr im Vordergrunde steht, dass ich für meine Person auf diese Therapie unter keiner Bedingung verzichten möchte, weil ich sie für eine der wirksamsten Vehikel der Suggestion halte. Gerade das unbefangene Beisammensein mit dem Patienten, bei welchem er nicht erwartet irgendwie beeinflusst zu werden — wobei sich bekanntlich leicht die störenden Gegenvorstellungen einzustellen pflegen — erleichtert ungemein des Geben von Heilsuggestionen. — In letzter Zeit hat sich mir in einigen Fällen von Migräne die Galvanisation am Halse (Sympathikus) aufs Beste bewährt. Ich empfehle sie daher den Herren Kollegen aufs Wärmste zur Nachprüfung.

Hr. v. Holst. Dr Hirsch gegenüber möchte ich bemerken, dass es auch mir an Versagen bei Lezithintherapie nicht gefehlt hat, dass aber ein grosser Teil meiner Erfolge auch objektiv genannt werden darf, insofern als unter ausschliesslicher Lezithininjektionstherapie Körpergewichtszunahme und dann Besserung aller daniederliegenden Funktionen erfolgte. Es mussten aber mindestens 5 kbzm. der 10 % Merckschen Emulsion pro die durch einige Wochen eingespritzt werden, dann hielt der Erfolg lange an und liess den mehr vorübergehenden Erfolg der Arseninjektionen weit hinter sich. — Auf Dr. Hirschs Bemerkung zur Migränebehandlung möchte ich an eine Arbeit von Dr. V. von Holst erinnern, die sich in Boettchers Medizinischem Journal, das damals in Dorpat erschien vorfindet und die Unterschiede der paralytischen und spastischen Migräne sowie deren Behandlung einerseits durch Kathode, andererseits durch Anode berücksichtigt.

Hr. Th. Schwartz bestätigt die günstigen Erfolge der Galvanisation bei Migräne, er wendet sie seit Jahren an und hat sehr oft eine schnelle Abnahme der Frequenz der Anfälle und ihre Ueberführung in eine mildere Form dabei erlebt.

Hr. Eduard Schwarz betont als grössten Fortschritt in der Neurologie die Einführung der Liquoruntersuchung, die die Beurteilung therapeutischer Erfolge des Salvarsan erst ermöglichten und jetzt klar demonstrieren; das Salvarsan sei als Fortschritt in der Therapie der Nervenkrankheiten in erster Linie zu betonen; er weist auf die Erfahrungen hin, die man durch das Studium der Neurorezidive gemacht habe, die die fehlerhafte Anwendung des Salv. deutlich demonstrierten, auch jetzt sei die Methode der Anwendung des Salvarsans noch nicht voll ausgearbeitet. — Durch das Ergebnis der Liquoruntersuchung habe man einsehen gelernt, wie mangelhaft die bisherige Therapie der Syphilis gewesen sei; diese Einsicht habe schon gute Fortschritte gebracht und werde noch weitere zeitigen. Das Salv. werde bei diesen Fortschritten eine grössere Rolle spielen, als bisher; es sei dem Hg überlegen; das Ziel der therapeutischen Bestrebungen müsse sein die Lues im Anfangsstadien so durchgreifend zu behandeln. dass sie vernichtet werde; dann würden die schlimmsten Folgen, Tabes und Paralyse verhütet werden können und zu diesem Zweck werde Salvarsan zum grösseren Teil beisteuern. Auch bei der Therapie der Lues cerebri und Tabes sei demselben Ziele nachzustreben, was ja freilich bei so langem Bestehen der Syphilis schwer, aber erreichbar sei.

Hr. Stender hält das Salvarsan bei den Erkrankungen des N S. für weniger wirksam als das Hg. Bedeutende Besserung erlebe man bei luetischen Kopfschmerzen und bei gewissen neurasthenischen Zuständen auf luetischer Basis. Stets solle die Hg-therapie dem Salvarsan folgen.

Hr. Idelsohn. Wenn ich zu den Ergänzungen der Ausführungen Sfellung nehmen darf, mit denen die Herren Kollegen die Lücken meines Vortrages zu füllen die Freundlichkeit hatten, so will ich nur kurz ausführen, dass ich auf die Elektrotherapie überhaupt nicht eingegangen bin, weil ich persönlich den negativistischen Standpunkt einnehme, den auch Lewandowsky in dem neuerdings erschienenen Handbuch der Neurologie vertritt, und die Erfolge der Elektrotherapie auf das Konto der Suggestion setzen möchte. Da wäre vielleicht auch noch der Behandlung der Struma mit Röntgenstrahlen zu gedenken, deren Erfolge jedoch nach Rücksprache mit den hiesigen Röntgenologen wenig ermunternd sind. Ueber die therapeutische Bedeutung der Lumbalpunktion besitze ich einige günstige Erfahrungen bei seröser Meningitis. Die Frage ist gestern von Hr. H. Stender und Hr. Th. Schwartz hinreichend geklärt worden. Mit Herrn Ed. Schwarz sind wir in Bezug auf die Salvarsantherapie eigentlich ganz einig. Das sichere, positive Resultat der bisherigen Behandlungsmethode ist die Häufung von Neurorezidiven und das refraktäre Verhalten der metasyphilitischen Nervenkrankheiten; wenn die neuen Gesichtspunkte bei der Anwendung des Neosalvarsans sich als fruchtbar erweisen sollten, werden sich die Anwesenden gewiss aufrichtig über die Erfolge des eifrigen Vorkämpfers der Salversanbehandlung freuen und wir werden gern Herrn Ed. Schwarz folgen. — Zum Schluss erlaube ich mir nochmals darauf hinzuweisen, wie notwendig eine Stellungnahme der neurologischen Sektion zu der Frage der Reklame über „nervenstärkende Heilmittel" in unserer Tagespresse erscheint, um unsere Kranken vor der Ausnutzung und Schädigung durch solche Angreifungen zu schützen. Wir müssen es ja am besten wissen, dass es keine solche „Mittel" gibt.

Hr. v. Kügelgen stellt eine Frage zur Kontraindikation der Lumbalpunktion bei Hirntumoren und zur mutmasslichen Ursache der dabei beobachteten üblen Folgen.

Hr. Th. Schwartz. Eine Kontraindikation gegen die Lumbalpunktion ist gegeben, wenn die Annahme vorliegt, dass es sich um einen Tumor der hinteren Schädelgrube handelt, nicht aber, wenn der Sitz des Tumors im Vorderhirn vermutet wird. Sitzt der Tumor in der hinteren Schädelgrube, so besteht gewöhnlich ein starker Hydrocephalus secundarius. Hierdurch wird die medulla oblongata und das Kleinhirn an das foramen magnum gepresst. In einem solchen Fall kann schon das Ablassen kleiner Flüssigkeitsmengen von 3 bis 5 kbztm. derartige Zirkulationsveränderungen im Gehirn zur Folge haben, dass durch Vagusstörungen plötzlicher Tod eintreten kann, was sich leider häufig ereignet hat.

Hr. Stender hält die Lumbalpunktion beim Tumor im Allgemeinen für gefährlich und warnt davor. Ein Kunstfehler in der Ausführung der Lumbalpunktion bei einem nichtdiagnostizierten Tumor liegt nach der Meinung des Redners nicht vor, dazu ist die Diagnose des Tumors im Gegensatz zur Meningitis serosa zu schwer. Auch vertreten die Autoren in dieser Beziehung einen differenten Standpunkt (Schlesinger, Stertz). Redner gibt der Hoffnung Raum, dass die ausgebaute Diffferentialdiagnose zwischen den betreffenden Krankheitsbildern unser therapeutisches Vorgehen sicherer gestalten werde.

Hr. Eduard Schwarz kann nach seinen Erfahrungen der L. P. bei Tumor cerebri in Anbetracht der oft weittragenden diagnostischen Beihilfe der Liquoruntersuchung keinen allzu schlimmen Wert beilegen! Bei Entnahme geringer Mengen Liquor ist die Gefahr keine grosse, öfter aber von subjektiver Besserung begleitet! Als Kunstfehler sei die L. P. beim Tumor jedenfalls nicht anzusehen. Eine grössere Bedeutung als die L. P. selbst habe oft die Nachbehandlung: wenn man sofort nach der L. P. Bettruhe anordne und nicht gehen lasse, so seien die Beschwerden meist geringe; alle Kranken, die eine Vermehrung ihres Liquor zeigte, fühlten sich erleichtert durch die Punktion; bei physiologischen Verhältnissen in cerebro seien die Beschwerden vorübergehende; Hysterische gebärdeten sich oft recht bedeutend.

Hr. v. Kügelgen bittet ausdrücklicklich dazu Stellung zu nehmen, ob eine zu diagnostischen Zwecken gemachte Lumbalpunktion in foro als Kunstfehler anzusehen sei.

Hr. Th. Schwartz. Die Lumbalpunktion darf in diesem Fall gewiss nicht als Kunstfehler betrachtet werden, da ja eine genaue Differentialdiagnose heute noch nicht möglich ist. Andererseits kommen schnelle Todesfälle nach dem I. Akt der Trepanation vor, so dass die Frage, ob Kunstfehler oder nicht, in praxi gleichgültig ist.

2) Hr. **Schroeder**. „Ueber die Bedeutung der neueren Denkpsychologie für die Lehre von den Asymbolien und Erkennungsstörungen".

3) Hr. v. **Holst**. „Ueber leichte Paranoiaformen".

Hr. Schroeder fragt, ob Remissionen in den Fällen des Vortragenden eine Rolle spielen.

Hr. v. Holst. Dr. Schroeders Frage nach etwaigen Remissionen muss ich vor Allem entgegenhalten, dass meine Beobachtungszeit vom Standpunkt des Psychiaters eine kurze ist. Vier Jahre in dem einen, zwei Jahre in dem anderen Fall. Ueber mehr hierher gehörige Beobachtungen verfüge ich nicht. Innerhalb dieser Frist haben die Beeinträchtigungsideen oft an Stärke verloren, doch so viel ich beurteilen kann, nie aufgehört. Es scheint sich um ein chronisches und leicht progressives Leiden zu handeln, das durch seine Korrigierbarkeit die soziale Position der davon befallenen Persönlichkeiten wenig oder garnicht beeinträchtigt.

Hr. Eduard Schwarz fragt, ob die sexuellen Verhältnisse der Kranken bekannt gewesen seien; ähnliche Krankheitsbilder kämen auf sexuell-anormaler Grundlage nicht selten zur Beobachtung und liessen sich durch Regelung dieser Verhältnisse beseitigen.

Hr. v. Holst. Dr. Ed. Schwarz vermag ich auf seine Frage nach der eventuellen sexuellen Grundlage des Krankheitsbildes nichts Bestimmtes zu erwidern. Kleist hat an Veränderungen der inneren Sekretion gedacht und spricht von einem Ausfall sexueller Hormone. Das fast ausschliessliche Auftreten dieser Symptomkomplexe während des Klimakteriums legt diese Vermutung nahe.

Hr. Stender weist auf das degenerative Moment bei derartigen Fällen hin, die die Prognose trüben. Remissionen kämen im Krankheitsbilde sehr wohl vor.

Hr. v. Holst. (Schlusswort). Dr. Idelsohns Beobachtungen über die günstige Beeinflussung psychicher Krankheitssymptome durch Stoffwechselverbesserung und Behandlung sind gewiss höchst interessant, sollten aber nicht verallgemeinert werden. Im Gegenteil, es scheinen mir unter Nichtpsychiatern vielfach noch zu grobe Vorstellungen von den psycho-physischen Zusammenhängen zu herrschen. Die Geschichte der Psychiatrie lehrt dasselbe. Vorstellungen dieser Art führen zu einer willkürlichen und unwissenschaftlichen medikamentösen und anderweitigen Behandlung. Selbst von psychiatrischen Autoritäten neuester Zeit liessen sich ähnliche Irrwege berichten. — Dr. Stenders Frage nach der degenerativen Grundlage bin ich ausser Stande zu beantworten, da der Begriff degenerativ mir zu weit, ja fast unbrauchbar für psychiatrisch-klinische Zwecke erscheint. Die Lehre von der Erblichkeit und Degeneration bedarf so sehr der Revision und Erneuerung, dass einstweilen dieser Ausdruck umgangen werden muss. Vielleicht wird er einst in präziserer Umgrenzung brauchbar werden.

4) Hr. **Brennsohn**. „Ein Fall Bechterewscher Krankheit".

Hr. Saarfels. Der Name Bechterewsche Krankheit sollte nicht gebraucht werden. Bechterew selbst lässt eine Miterkrankung anderer Gelenke gelten, wie in dem vorliegenden Fall, der von ihm als Bechterewsche, von Strümpell als Strümpellsche Krankheit erklärt werde. Noch mehr, die Erkrankung der Wirbelsäule steht nur als das äusserlich Auffallendste im Vordergrunde des klinischen Bildes, da in diesem, wie in zwei anderen Fällen meiner Beobachtung primär andere Gelenke betroffen waren. Typische Fälle Bechterewscher oder Strümpellscher Krankheit können später auch Mitbeteiligung der kleinen Gelenke zeigen und führen hinüber zu der primär chronischen Polyarthritis unbekannter Aetiologie, aus der sich wohlcharakterisierte Krankheitsbilder zur Zeit nicht ausscheiden lassen. Aetiologisch kommen für manche Fälle mit grosser Wahrscheinlichkeit bakterielle Ursachen in Betracht, wenn sie — wie auch der vorliegende Fall — mit ausgesprochenen Exazerbationen, sogar mit Temperatursteigerungen einhergehen. Von amerikanischer Seite sind kleine Infektionsherde wie chronische Kiefer- und Mittelohrerkrankungen beschuldigt worden. Die Prognose scheint nach einem meiner Fälle nicht absolut ungünstig zu sein, da vollkommener Rückgang aller Schmerzsymptome und anscheinende Heilung mit mässiger Bewegungsbeschränkung eintrat. Therapeutisch konnte ich in einem Fall die besonders wohltuende Wirkung der heissen Luft beobachten.

Herr Brennsohn. Obgleich Bechterew eine Sonderstellung für sein von ihm geschildertes Krankheitsbild fordert und dasselbe von der Strümpellschen Form abgetrennt wissen möchte, so sind doch wie gerade mein Fall beweist, die Unterschiede zwischen beiden Formen nicht aufrecht zu erhalten. Ich möchte das gesamte Krankheitsbild wie es sich uns in den beiden Typen darstellt, bevor die pathologisch anatomische Stellung der Krankheit geklärt ist, als Bechterewsche Krankheit bezeichnen, da Bechterew das Verdienst hat, zuerst die Krankheit genau beschrieben und auf diese durch wiederholte Publikationen hingewiesen zu haben. Den von Dr. Saarfels geschilderten Krankheitsfall halte ich für eine gewöhnliche chronische rheumatische Polyarthritis, die mit der Bechterewschen Krankheit nichts Gemeinsames hat. Eine bazilläre Ursache der Krankheit halte ich auch für wahrscheinlich.

5) Die neurologisch-psychiatrische Sektion akzeptiert den Vorschlag H. Idelsohns, in der Tagespresse im Anschluss an die Berichterstattung über die Kongressverhandlungen Stellung zu nehmen gegen die überhandnehmende Reklame über „nervenstärkende Mittel".

Sonntag, den 19. August.

Sitzung für Demonstrationen von 3—5. Vorsitz. H. Greiffenhagen.

1. Hr. v. **Engelmann**. Präparate zur operativen Behandlung der Prostata-Hypertrophie.

2. Hr. **Greiffenhagen**. Ueber Mobilisierung des ankylotischen Ellbogengelenks durch freie Periost-Transplantation mit Kranken-Demonstration.

Diskussion:

Hr. Hesse. Die Erfolge, die Dr. Greiffenhagen mit der freien Periosttransplantation bei der Ankylose des Ellbogengelenkes erzielt hat, sind gans vorzüglich und kann man in diesen Fällen wohl kaum bessere Resultate bekommen. Die freie Periost-Transplantation ist fraglos die physiologischste Methode und muss der Faszienplastik nach Payr vorgezogen werden. In Ergänzung der vom Vortrg. erwähnten Versuche Lexers und Küttners mit freier Gelenktransplantation bei Ankylosen möchte ich einen Fall Buchmann's aus der chirurg. Klinik Subotin's in Petersburg anführen, welchem es gelang bei Ellbogengelenksankylose ein Metatarso-Phalangealgelenk von derselben Patientin in den Ellbogen zu verpflanzen und ein vorzügliches funktionelles Resultat zu erzielen. 3 Jahre nach der Operation demonstrierte Buchmann die Patientin zum Chirurgenkongress in Petersburg mit glänzender Funktion. Die freie Gelenkverpflanzung ist auch im Obuchow-Krankenhaus einmal nach Exstirpation eines bösartigen Gelenktumors ausgeführt worden u. z. mit bestem funktionellem Erfolg. Ich persönlich würde bei gutartigen Ankylosen die freie Periosttransplantation bevorzugen.

3. Hr. **Hesse**. Fremdkörper der Lunge und Pleurahöhle.

4. Hr. **Hirschberg**. Diapositive von Hautkrankheiten.

5. Hr. v. **Dehn**. Röntgenbilder bei Erkrankungen der Lungen und des Verdauungstraktus.

Diskussion:

Hr. Sadikoff. Ich selbst habe keine Kenntnis von Röntgenbildern, habe aber von Kollegen, die sich damit beschäftigen, gehört, dass bei Abdomenbildern bes. bei Karzinom nicht viel anzufangen wäre. Ich bitte die Kollegen sich dazu zu äussern.

Hr. Brutzer empfiehlt die Haudeckschen Arbeiten über Röntgendiagnose von Magenkarzinom und Ulkus. Wenn es auch in Fällen von beginnendem Karzinom schwer möglich ist die Diagnose zu stellen, so gelingt es doch oft Licht in einen differential-diagnostisch schwierigen Fall zu bringen.

Hr. Westphalen. Ich bin zwar nicht Fachmann auf dem Gebiet der Röntgenuntersuchungen und dürfte eigentlich garnicht zu dieser Frage das Wort ergreifen, doch kann ich mich auf Grund dessen, was ich über die Röntgendiagnosen der Krankhetien der Digestionsorgane in der letzten Zeit gelesen habe, nicht des Eindrucks erwehren, dass dieses Verfahren für die Diagnose doch im Allgemeinen überschätzt wird und ein zu grosses persönliches Moment in der Deutung der gefundenen Bilder liegt. Hierauf dürfen wohl auch die Widersprüche zurückzuführen sein, die namentlich bezüglich des Erkennens des Ulc. duodeni, der Tbk. und der Tumoren des Magens und bes. des Darmes unter den einzelnen Autoren bestehen. Ist ferner die Aussparung des Wismutschattens für die Diagnose eines Magentumors genügend oder Bedarf es hierzu noch des Nachweises der Unterbrechung des Motilitätsablaufes am Magen? Was schliesslich die sog. Frühdiagnose des Magenkarzinoms anbetrifft, so lässt sich eine solche auch nicht von der Röntgenuntersuchung erwarten u. z. aus demselben Grunde, aus dem wir überhaupt eine Frühdiagnose nur in den allerseltensten Fällen stellen können. Die Ursache dafür liegt, wie solches schon von Boas ausgeführt worden ist, in der enormen Latenzzeit der Karzinome des Digestionstraktus, welche die Kranken sich erst dann krank fühlen lässt, und erst dann dem Arzt zuführt, wenn das Karzinom aus dem sog. Frühstadium gewöhnlich schon herausgetreten ist.

6. Hr. **Brutzer**. Röntgenbilder vom Kniegelenk.

7. Hr. **Blacher**. Kardiogramme.

Montag, den 20. August.

IV. Allgemeine Sitzung von 9—1 Uhr unter dem Vorsitze von Hr. Greiffenhagen.

Vor den offiziell angemeldeten Vorträgen wird die Alkoholfrage, welche in der Nachmittagssitzung am 17. August nicht zu Ende geführt worden war, in längerer resumierender Debatte erledigt.



Diskussion:

Hr. Dehio proponiert die Dr. v. Engelhardsche Resolution anzunehmen, jedoch anstatt der Worte: „den erfolgreichsten Weg" zu sagen: „Einen durchaus erfolgreichen Weg".

Hr. v. Kügelgen liest seine Resolution vor.

Im Mittelpunkt der Debatte um diese Referate stand die Frage nach der praktischen Stellungnahme des um einen Rat angegangenen Arztes. Dabei sprachen die Vertreter der Temperenz sich dahin aus, dass vom Standpunkte der Individualhygieine ein mässiger Genuss geistiger Getränke dem Einzelnen gestattet werden könne. Die Gegner dieser Anschauung wollen die Frage im Sinne eines zu beratenden Volksorganismus gefasst sehen und betonen, dass ein solcher, wo er alkoholkrank sei, nur durch Totalabstinenz gefunden werden könne.

Der Kongress findet für gut, seine Ansicht in folgendem Satz aus dem Referat des Hr. Baron Engelhardt zum Ausdruck zu bringen: Auf Grundlage statistischer Erhebung und wissenschaftlicher Forschung ist der Alkohol als das schlimmste Volksgift zu bezeichnen, das wir kennen und die Abstinenzbewegung beschreitet den erfolgreichsten Weg zur Bekämpfung, indem sie dem Einzelnen den freiwilligen Verzicht auf ein Genussmittel empfiehlt, das der Volksgemeinschaft Schaden bringt.

Hr. Dehio macht die Proposition, die 4 Vorträge der Referenten über die Alkoholfrage in einer Brochüre zusammenzufassen und unter Beifügung der vom Aerztekongress beschlossenen Resolution buchhändlerisch zu vertreiben.

Hr. v. Engelhardt. Obgleich der Vorschlag von Hr. Dehio gewiss sympathisch zu begrüssen ist, so entstehen doch Bedenken, ob man die enorme Alkoholliteratur noch um ein Erzeugnis vermehren soll und zwar nicht um ein originales, sondern um ein referatartiges, das sich im Wesentlichen an das grosse Sammelwerk von Hoppe anschliesst.

Hr. Apping befürwortet das Drucken der gehaltenen Vorträge zur Alkoholfrage, um Aerzten, Lehrern, Pastoren, Richtern und allen denjenigen, welche die Rolle von Volkserziehern spielen, Gelegenheit zu geben, die Ansichten der ostseeprovinzialen Aerzte in gedrängter Form zu geben und sie dazu anzuhalten, sich selbst mehr mit dieser Frage zu beschäftigen.

Nachdem die Hr. v. Engelhardtsche Resolution angenommen worden, wird beschlossen die Vorträge drucken zu lassen, um sie im Buchhandel zu vertreiben.

Hr. v. **Holbeck** meldet den nächsten livländischen Aerztetag in Dorpat an, zugleich die Enthüllung des Ernst von Bergmann-Denkmals daselbst im August a. f.

1) Hr. **Blacher**. Ueber Immunitätslehre.

Hr. **J. Eliasberg**. Korreferat hierzu.

2) Hr. **J. Eliasberg**. Ueber die Wassermannsche Reaktion.

Diskussion:

Hr. E. Schwarz betont, dass gewiss ein positiver Wassermann im Blut eine Untersuchungsindikation des Liquor cerebrospinalis abgebe, dass aber auch bei negativem Wassermann im Blut eine Indikation besteht; nicht wo durch die klinischen Symptome eine Indikation für die Untersuchung des Liquor vorliege, sei gerade dank der Lumbalpunktion erst das häufige Vorkommen der Syphilis latenta erwiesen worden. Es sei die Lumbalpunktion viel häufiger indiziert, als man früher, d. h. in den letzten 3 Jahren es annahm und sei sie das einzige Mittel, sich ein Urteil über diese wichtigen Erscheinungen zu geben.

Hr. Hahn vermisst in den Angaben über die Technik die Kontrolle mit der doppelten Antigendosis. Liquor cerebrospinalis wird nie in der Dosis 0,2, sondern 0,4 untersucht. Irrungen bei 0,8 und 1,0 sind nicht praktisch zu verwerten.

Die Therapie muss unbedingt einen negativen Wassermann zu erreichen suchen, da nach der Statistik von Boas bei + W. fast stets nach 2—3 Monaten Rezidive auftreten. Doch soll die Therapie nicht früher aussetzen, bevor der W. einmal als Abschluss der in Aussicht genommenen Kur negativ wird, da der W. zu wenig belegt.

So wie der Wassermann jetzt gehandhabt wird, ist er leider nicht als eine Bereicherung unseres diagnostischen Könnens aufzufassen, da die Genauigkeit der klinischen Beobachtung aus Bequemlichkeitsgründen zweifellos gelitten hat; es wird aus diesen Gründen die Diagnose dem W. überlassen.

Die Hauptsache soll aber die klinische Beobachtung bleiben und soll der W. nur ein differential-diagnostisches Hilfsmittel und ein Leitfaden für die Therapie sein.

Hr. O. Stender befürwortet die Thesen Dr. Eliasbergs und betont den Wert der Wassermanschen Reaktion in diagnostischer Hinsicht. In Fällen tertiärer Syphilis soll die klinische Beobachtung für die Behandlung den Ausschlag geben. — Das Wiederaufnehmen der Behandlung bei einer Reaktion von 0,1 - 0,2 und negativem klinischen Befund sei nich statthaft. Das Serologieren und Punktieren von Tabikern und Paralytikern sei ein Unfug.

Hr. v. Engelmann. Bei der Bewertung der Bedeutung der Wassermannschen Reaktion als Richtlinie für die Therapie müsse man die frischen Fälle und die späteren Stadien unterscheiden. Zur Beurteilung der Resultate der Frühbehandlung sei die Wassermannsche Reaktion heranzuziehen und ein Negativwerden zu erstreben. Da nachweisbar die Fortführung der Frühbehandlung bis zum Negativwerden der W. R. günstige Resultate zeitige.

Bei der Spätlues könne die W. R. eine solche Bedeutung für die Indikationen zur Fortsetzung der Therapie nicht beanspruchen.

V. Allgemeine Sitzung am 20. August von 2—5 Uhr. Vorsitzender H. Greiffenhagen.

1) Es werden kurze Resumees aller auf den Sektionssitzungen verhandelter Fragen von den Präsides der Sektionen geliefert und zwar von den Herren: Hampeln, v. Bergmann, Keilmann, Ed. Schwarz, v. Engelmann Wolferz (letzterer für H. Voss).

2) Es wird beschlossen den **3. Baltischen Aerztekongress** im Jahre **1915** in **Mitau** tagen zu lassen und zwar Ende August (die genauere Terminbestimmung bleibt dem Kongressbureau überlassen.

Zum Präses des Kongresses in Mitau wird Hr. Raphael gewählt.

Hr. Raphael nimmt die auf ihn gefallene Wahl dankend an und ruft den Anwesenden ein „Auf Wiedersehen in Mitau" zu.

3. Hr. v. Holst. „Administrativa".

Redner berührt in seinen Ausführungen folgende Punkte. Erstens sei ihm von verschiedener Seite über das Nichteinhalten der Reihenfolge der Vorträge während der Kongressverhandlungen geklagt worden. Er möchte deshalb an die Präsides die Bitte richten genau die vorgeschriebenen Zeiten für die einzelnen Vorträge einzuhalten. Weiterhin ersucht er die Mitglieder sich darüber zu äussern, ob die Sektionen für die einzelnen Spezialgebiete beizubehalten seien, da verschiedene Mitglieder sich dagegen ausgesprochen hätten und die Sektionen für unnütz hielten.

Es sei auch der Wunsch verlautbart worden, mehr für die Praxis bestimmte Vorträge in das Programm aufzunehmen. Er. Redner, meine aber, dass auf einem Kongress auch Fragen theoretischen Inhalts behandelt werden müssten.

Zum Schluss macht Redner den Vorschlag in den Protokollen nur Herr, abgekürzt in H., anstatt des bisher gebrauchten vollen Titels der Vortragenden und der sich an der Diskussion beteiligt habenden Mitglieder drucken zu lassen.

Nach einer regen Diskussion beschliesst die Versammlung auf Vorschlag der Präses, welcher unter anderem darauf hinweist, dass die Abschaffung der Sektionen mit einer Aenderung der Statuten verknüpft sein würde, alles beim Alten zu lassen, d. h. die Sektionen beizubehalten.

Darauf erstatten die Kassaführer den Kassabericht und wird von der Versammlung denselben Decharge erteilt.

Zwecks Herabsetzung der Ausgaben beschliesst die Versammlung nach Ablehnung verschiedener anderer Vorschläge den Sitzungsbericht des Kongresses ohne Vorträge drucken zu lassen, d. h. nur die Protokolle der Sitzungen sollen in einem Band vereinigt gedruckt werden.

Hr. Dehio weist auf die Notwendigkeit einer zu begründenden ständigen Bibliothek und eines Archivs des baltischen Aerztekongresses hin.

Hr. v. Holst erklärt sich bereit sich für diese Frage zu interessieren, auch für die Unterbringung der Bibliothek Sorge zu tragen.

Hr. v. Holst proponiert die Begründung einer Zentrale für ärztliche Stellenvermittelung.

Dieser Vorschlag findet die lebhafteste Zustimmung der Versammlung und es wird beschlossen dem nächsten Kongress durch das Kongressbureau eine diesbezügliche Vorlage zur Beschlussfassung zugehen zu lassen.

Der Präses Hr. Greiffenhagen bringt zum Schluss dieser Sitzung einige statistische Daten über den II. baltischen Aerztekongress zur Kenntniss der Mitglieder. Am Kongress hätten 159 Mitglieder und 3 Gäste teilgenommen; es sei die Zahl der Mitglieder ein erfreulich grosse. Was die wissenschaftliche Seite des Kongresses beträfe, so wären 39 Vorträge, 15 Referate gehalten worden und 9 Demonstrationen wären den Mitgliedern geboten worden.

Nekrolog.

Zum Andenken Professor Leonhard Kessler's.

Am 7. Dezember 1913 ist Prof. Leonhard Kessler im 79-ten Lebensjahr zu Dorpat gestorben. Mit ihm ist ein Mann dahin gegangen, dessen langes Leben ihn zum Zeugen hat werden lassen vergangener Tage, deren Erinnerung uns fast schon schwinden will.

Aber so fest er in den Traditionen und Idealen der Vergangenheit wurzelte, so sicher und entschlossen hat er es verstanden die Gegenwart zu nehmen wie sie ist und sich in ihr durch treue Arbeit bis in die letzten Jahre zu bewähren.

Kessler wurde 1835 in Neu-Karrishof im Fellin'schen

Kreise als Sohn des dortigen Diakonus der Herrenhuter-Gemeinde geboren. Seine Knaben- und Jünglingsjahre gehörten seinem angestammten Vaterland — Deutschland — an, wo er für den geistlichen Beruf erzogen wurde und eine Zeitlang als Lehrer in Herrenhut gewirkt hat. Der entscheidende Wendepunkt seines Lebens trat ein, als er sich — schon ein bald dreissigjähriger Mann — entschloss sich in Dorpat dem Studium der Medizin zu ergeben.

Da wurde er der Unsere und der Unsere ist er geblieben.

Er wollte sich der Wissenschaft weihen, und dass er dabei nicht fehlgegriffen hatte, das zeigen schon seine ersten Arbeiten, seine studentische Preisarbeit und seine Doktordissertation über die Entwicklung des Auges der Wirbeltiere, mit 9 Holzschnitten und 87 Figuren auf 6 Tafeln. Leipzig, F. C. W. Vogel 1872. Durch diese Arbeit stellte Kessler sich mit einem Schlage in die erste Reihe der Forscher, die sich damals — es sind nun über 40 Jahre her — mit diesem Gebiet beschäftigten.

Seine späteren Studien haben ihn dann der Gynäkologie zugeführt. Er wurde Dozent an der Universität Dorpat und es begannen die glücklichen, hoffnungsfrohen ersten Jahre wissenschaftlicher und lehrender Tätigkeit.

Aus seinen Arbeiten seien folgende angeführt:

Ueber akut in der Gravidität entstandene Hyperplasie des labium uteri anter.; über die Behandlung der Geburt bei Atresie der Vagina 1887; Befunde bei Myxadenoma cysticum der vorderen Muttermundlippe; über des Ehemannes Veto gegen dringend indizierte Eingriffe an seiner Frau 1890; über akuten Jodismus 1891; zur Frage der inneren Untersuchung intra partum 1893; über Myomoperationen 1894; die abdominale Totalexstirpation des myomatösen Uterus 1895; über die frühzeitige Erkennung des Gebärmutterkrebses 1895; Indikationen bei Myomoperationen 1896; über Vaginofixation 1896; über Scheidenkrebs und Scheidenexstirpation 1898; Myom und Herz 1902; Myom—Herz—Ovarium 1905.

In diesen beiden letzten Arbeiten stellt Kessler sich als einer der ersten auf den Standpunkt, dass die innere Sekretion der Ovarien einen Einfluss auf das Herz ausübe und erscheint somit als einer der Vorläufer der Lehre von der inneren Sekretion, die gegenwärtig eine so grosse Rolle in der Pathologie spielt.

Mit unermüdlicher Treue hat Kessler seinem Lehrer Prof. Holst und den zahlreichen Nachfolgern desselben auf dem Lehrstuhl der Geburtshilfe und Frauenkrankheiten zur Seite gestanden. So hat er gegenüber dem Wechsel das Prinzip der Kontinuität der Lehraufgabe vertreten und sich dadurch den hohen Dank der Universität verdient. Zwar spät, aber doch wohl immerhin zu seiner Genugtuung ist ihm dafür der schon längst verdiente Professortitel zu Teil geworden.

Im J. 1897 liess er sich nach 25-jährigem Staatsdienst verabschieden und lebte fortan nur seiner ausgedehnten praktischen Tätigkeit.

Verdienste, die nicht vergessen werden dürfen, hat Kessler sich um das wissenschaftliche und kollegiale Leben der Dorpater Aerzteschaft erworben, indem er zu den Wiederbegründern der fast ganz erstorbenen Dorpater medizinischen Gesellschaft gehörte und als deren Präses von 1887 bis 1903 an deren Aufblühen tätigen Anteil nahm.

Kessler wusste, dass die Gynäkologie nicht nur eine Wissenschaft, sondern auch eine Kunst ist, eine Kunst die Geschick, Umsicht und Mut verlangt von dem, der sie ausübt.

Aber da keine Kunst ohne Technik möglich ist, hat Kessler seine Aufgabe darin gesehen, die Technik, die Kunst der Geburtshilfe seinen Schülern zu übermitteln. Vielen Hunderten zukünftiger Aerzte hat er diese technische Grundlage ihrer Kunst gelehrt. Ihr Dank folgt ihm ins stille Grab.

Mehr aber als seine Schüler haben die Frauen unserer Heimat ihm zu danken, die Tausende, denen er in schwerer Stunde beigestanden, die Vielen, denen er die Hoffnung ihres Lebens gerettet hat. Für sie war Prof. Kessler die Autorität in seinem Fach, der stets bereite Helfer, der zuverlässigste Berater, der treuste Freund.

Ihm bleibt unsere dankbare Erinnerung. D -o.

Chronik.

— Das 1. Departement des Senates hat erkannt, dass die Auflösung der Charkower medizinischen Gesellschaft durch die Gouvernementsregierung keine gesetzliche Grundlage gehabt hat. Wie schon gemeldet, ist unterdessen die Tätigkeit der Gesellschaft, nach Abänderung einiger Punkte ihres Statutes, auf Grund ministerieller Verfügung, wieder aufgenommen worden und es dürfte müssig sein die Frage zu erörtern, ob die Bereitwilligkeit zu Konzessionen seitens der Liquidationskommission übereilt und unbegründet gewesen ist. Das Risiko den Senatsbeschluss ruhig abzuwarten war einfach zu gross. Die beiden unter gleichen Bedingungen, wie die erste, aufgelösten Schwestervereine in Twer und Wologda können allerdings jetzt ihrem Schicksal ruhiger entgegensehen.

— Petersburg. Zu Mitgliedern des Disziplinargerichtes am medizinischen Institut für Frauen sind gewählt: Prof. Nadson, Prof. Schueninow und Prof. Smirnow, als Kandidat — Prof. Zeidler.

— Moskau. Dr. K. Wagner (Kiew) Prof. der spez. Pathologie und Therapie ist in gleicher Stellung an die Moskauer Universität übergeführt.

— Kasan. Für das Lehramt der klinischen Propädeutik hatte die medizinische Fakultät primo loco Priv.-Doz. Dr. L. Fofanow (Kasan) und secundo loco Priv.-Doz. Dr. J. Sawadskij (Petersburg) gewählt. Der Erstere wurde vom Konseil als Kandidat vorgestellt, doch der Minister verweigerte die Bestätigung. Wie wir erfahren soll der zweite Kandidat der Fakultät Dr. Sawadskij durch ministerielle Verfügung ernannt sein.

Welche Gründe gegen die Bestätigung des ersten Kandidaten sprachen ist uns unbekannt und unklar ist es, wozu überhaupt eine Wahl nötig war, wenn schliesslich der Ernennungsweg eingeschlagen wurde, immerhin ist es doch erfreulich, dass wenigstens ein von der Fakultät approbierter Kandidat das Lehramt erhält.

— Die Bewegung gegen den XII. internationalen Ophthalmologen-Kongress nimmt zu. Die Zusicherung unbehinderten Eintrittes in die Reichsgrenzen und uneingeschränkten Aufenthaltes im Reiche für alle Kongressmitglieder ohne Ausnahme, hat nicht beruhigt, sondern noch mehr Öel ins Feuer gegossen. Wurde die Beschränkung als kränkend aufgefasst, so wird nunmehr die Zurücknahme der Beschränkung, weil dieselbe so schnell und doch „zu spät" erfolgt sei, als noch empfindlichere Beleidigung hingestellt. Prof. Hirschberg berichtet in einer, in der B. kl W. Nr. 2. c. abgedruckten „Erklärung", dass „eine gewaltige, von Tag zu Tag zunehmende Zahl von Augenärzten Herrn Prof. Bellarminoff, dem Vorsitzenden des Kongresses, den Absagebrief geschrieben".

Dieser Nummer liegen folgende Prospekte bei:

1) **Erfahrungen über die therapeutische Wirksamkeit der Arsoferrin-Tektolettes. Von Dr. K. Schleyen.**
2) **„NEURONAL" der Firma Kalle & Co., Biebrich.**
3) **Verlagsprospekt von G. Loeffler, Riga.**



ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2. Linie Nr. 11. Telephon 491-43. GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Katharinenhofer Prosp. Nr. 87. Telephon 634-22.

Sprechstunde täglich von 6—7. Sprechstunde täglich, mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage, von 12—1.

№ 2. St. Petersburg, den 15. (28.) Januar 1914. **39. Jahrg.**

INHALT:

Ueber die Lepra-Frage in Kurland *).

Von Dr. Ivan Sadikoff in Talsen.

Es ist mir nicht ganz leicht geworden, wieder über die Lepra in Kurland zu sprechen, doch glaube ich dazu verpflichtet zu sein, denn wenn diejenigen, die sich speziell mit der Lepra beschäftigt haben, sich nicht darüber äussern, wer sollte es denn sonst tun? Und die Leprafrage ist bei uns noch durchaus nicht einwandfrei klar gestellt. Auch, glaube ich, ist der kurländische Aerztetag die betreffende Instanz, von der ich in dieser Angelegenheit am besten in Rat und Tat unterstützt werden könnte. Jetzt, nach 20 Jahren, wo schon eine neue Generation herangewachsen ist, müssen wir schon die Resultate unserer Tätigkeit sehen und über sie urteilen können. Wir könnten also schon eine Antwort auf die Frage; was haben wir erreicht? und ein Urteil darüber, ob wir den Kampf in der richtigen Weise geführt haben, erwarten.

1892 hatten wir ungefähr 100 120 Leprakranke in Kurland, jetzt 180 200, vielleicht noch mehr, von denen 150 in den 4 Leprosorien interniert sind. Die Leprosorien sind bereits seit 17 Jahren in Tätigkeit und hätten doch, wenn die Sache richtig gehandhabt würde, ihren Einfluss auf den Bestand der Leprösen im Lande ausüben müssen. Das scheint aber doch nur in sehr geringem Masse der Fall zu sein, denn die Zahl der Leprösen hat nicht abgenommen, sondern eher zugenommen. Genaue Daten für ganz Kurland kann ich Ihnen leider nicht bringen, die liegen in der Medizinalabteilung der Gouv.-Regierung und sind uns gewöhnlichen Sterblichen leider nicht zugänglich; doch in meinem Talsenschen Kreise, der neben dem Windauschen wohl das Hauptkontignent der Leprakranken liefert, weiss ich, dass jährlich za. 10 Neuerkrankungen an Lepra vorkommen bei ungefähr ebenso viel Todesfällen. Wir kommen also im Talsenschen nicht einen Schritt weiter und das gerade hier, wo im Kreise 2 Leprosorien vorhanden sind, also doch besonders leicht alle Kranke aus dem Verkehr gezogen werden könnten. Wie wird es aber erst in anderen Gegenden bestellt sein?! Diese wenig befriedigenden Resultate fordern geradezu zu einem Vergleich mit andern Ländern auf, welche ungefähr die gleichen Verhältnisse, wie unseres haben und werden wir hierbei wohl auch manche für uns brauchbare Schlüsse ziehen können.

Ungefähr zur selben Zeit, wie bei uns, 1893 wurde auch der Kampf gegen die Lepra in Ostpreussen eröffnet. Vorhanden waren c. 25 Lepröse im Kreise Memel. Es wurde ein Lepraheim errichtet und alle Leprösen von Staatswegen streng isoliert. Der Erfolg war, dass 1904 nur noch 10 Lepröse vorhanden waren, während die Lepra im Kreise Memel von 1848—1891 eine stete Zunahme gezeigt hatte. (Bericht Neissers auf d. intern. Dermatologenkongress in Berlin 1904).

In Norwegen ist die Lepra, nach Hansen und Lie, von 2833 Fällen im Jahre 1856 auf 438 i. J. 1907 zurückgegangen, so dass jetzt alle Leprosorien bis auf die in Bergen und Reityjärdet bei Drontheim geschlossen sind. Man ist hier mit allmählich strengeren Gesetzen gegen die Lepra vorgegangen, da durch die milderen der Erfolg unbefriedigend war. Das letzte Gesetz vom Jahre 1885 sagt: Auch andern Leprösen (d. h. nicht nur Armen) kann von der Gesundheitskommission befohlen werden in sicherer Absonderung von ihrer Familie und übriger Umgebung zu leben, was doch nicht beim Zusammenleben von Eheleuten gilt. Wenn wiederholte Mahnung in dieser Beziehung nach dem Dafürhalten der Kommission nicht befolgt

*) Vortrag, gehalten auf dem kurl. Aerztetage zu Mitau 1913.



wird, so soll der betreffende Lepröse verpflichtet sein in eine öffentliche Pflege- oder Heilanstalt einzutreten (wofür nötigenfalls die Polizei zu sorgen hat).

Die Gesundheitskommissionen bestanden für die einzelnen Distrikte des Landes unter dem Präsidium eines Distrikts- oder anderen Arztes und hatten sie die Aufgabe Alles gegen die Ausbreitung der Lepra zu tun und eine genaue Statistik über alle Leprösen zu führen. Diese Gesundheitskommissionen sind wohl dasselbe wie unsere Sanitätskommissionen, nur mit dem Unterschiede, dass letztere wenig von ihrer Tätigkeit merken lassen. Es war also durchaus möglich, ein so stark von der Lepra durchseuchtes Land, wie Norwegen, trotz der schwierigen lokalen Verhältnisse in verhältnismässig kurzer Zeit völlig zu sanieren.

Doch sehen wir, wie es in unsern Schwesterprovinzen Est- und Livland in Bezug auf die Lepra bestellt ist.

Der Kampf mit der Lepra wurde in Estland 1896 mit der Eröffnung des Leprosorium in Kuda für 35 Kranke begonnen. 1901 wurde von der Landesverwaltung ein besonderer Lepra-Arzt angestellt, welcher die Aufsicht über alle Leprösen des Gouvernements zu führen hat. Als 1902 das Mediz. Departement die Lepra wenigstens in gewissen Formen für ansteckend erkannte, und die Anwendung der für Infektionskrankheiten bestehenden Gesetzbestimmungen für zulässig erklärte, wurde für Estland eine ständige Gouvernementsleprakommission eingesetzt, vor welche alle Fragen (auch über Isolierung und Internierung der Leprösen) inbetreff der Lepra kompetieren. Es ist auf diese Weise möglich gewesen, genau alle Leprösen der Provinz zu kennen; seit 1906 sind $^1/_3$ und seit 1911 $^2/_3$ aller infektiösen Leprösen interniert. Estland bringt für Leprazwecke jährlich c. 20,000 Rbl. auf und hat erreicht, dass, nach Kupffer, die Zahl der Neuerkrankungen sich stetig verringert. Im Estländischen Leprosorium waren 1911 70 Lepröse, nach Kupffer $^7/_{10}$ der infektiösen interniert.

In Livland ist die Gesellschaft zur Bekämpfung der Lepra 1891 ins Leben getreten. Sie eröffnete folgende Leprosorien: 1891 Muhli bei Dorpat, 1892 Nennal, 1896 Wenden und 1899 Tarwast. Nach Erasmus gab es 1900 in Livland (ohne Riga) 715 Lepröse, davon waren 168 in den Leprosorien, in welchen noch 112 Betten leer standen; frei lebend waren etwa 435. Wie Dehio in dem Bericht für Livland 1900 konstatiert, hatte die Lepra im letzten Jahrzehnt zugenommen, daher war für die Kontrolle der Leprösen ein besoldeter, speziell dazu angestellter Arzt unbedingt nötig, wozu die livl. Ritterschaft die Mittel bewilligt hatte. Dieser Kontrolle, zu welcher noch die Gründung einer Gouvernements-Kommission unter dem Vorsitze des Vize-Gouverneurs hinzu kam, ist zu verdanken, dass nach Etzold 10 Jahre später 1910 in Livland (ausser Riga und Oesel) nur noch 481 Lepröse waren, von denen 285 in den Leprosorien sich befanden. Rechnet man noch die c. 100 Leprösen auf Oesel hinzu, so ist die Zahl der Leprösen, dank der energischen, zweckentsprechenden Mittel in 10 Jahren von 715 auf 581 zurückgegangen. Sehr wichtig scheint mir die Bestimmung der livl. Gouv.-Kommission zu sein, dass eine Isolierung zu Hause nur zugelassen wird, wenn die Vermögensverhältnisse des Leprösen eine Garantie für strenge Durchführung der Isolierung bieten, was ich 1902 in einem Projekt über die Gouv.-Leprakommission auch schon für nötig gehalten hatte.

Auf Oesel ist das Leprosorium in Andaku 1905 für 50 Lepröse eröffnet, halb und halb auf Kosten der Ritterschaft und der Bauergemeinden. Nach dem Berichte des Herrn Bauernkommissars Sander 1905, welcher mir als einziger und letzter zugänglich war, war damals Hoffnung vorhanden bald sämtliche Lepröse Oesels in Andaku internieren zu können.

Die Stadt Riga hat seit 1891 ihr besonderes Leprosorium für c. 40 Kranke, mit einem besondern, von der Stadt angestellten Arzt und allen für wissenschaftliche Forschungen nötigen Einrichtungen. Biehler kommt in seinem Bericht über das Rigasche Leprosorium im J. 1910 zu der Schlussfolgerung, dass die Lepra in Riga im Rückgange ist: 1) weil trotz der bedeutenden Zunahme der Bevölkerung der Stadt die Zahl der Neuerkrankungen abnimmt und 2) weil die Zahl der an L. nervorum Leidenden jetzt vorherrschend ist (21 : 17), was nach den Erfahrungen der Norweger auf einen allmählichen Rückgang der Lepra hinweisen soll. Im Jahre 1910 waren 58 Lepröse interniert, eine Zahl die wohl den in Riga vorhandenen bekannten Leprösen entsprechen würde. Die Kosten für die Bekämpfung der Lepra sind von der Stadtverwaltung bewilligt.

Aus diesem für das Baltikum, wenn ich es so nennen darf, historischen Ueberblick des Kampfes gegen die Lepra glaube ich folgende Schlussfolgerungen ziehen zu dürfen:

1) Die Lepra kann durch streng durchgeführte Isolierung der Kranken ausgerottet oder doch wenigstens auf ein für die Bevölkerung des Landes *nicht* nennenswerten Rest von Krankheitsfällen gebracht werden.

2) Der Kampf mit der Lepra verlangt eine besondere Institution, welche sich ausschliesslich mit demselben zu beschäftigen, genaue Register aller Leprösen zu führen hat und vor welche alle Fragen in dieser Sache kompetieren.

3) Zur Kontrolle der häuslich isolierten Leprösen ist eine stetige Aufsicht durch einen offiziell dafür angestellten Arzt resp. Aerzte erforderlich, da die Verpflegung der freiwillig in die Leprosorien eintretenden Kranken, ohne Kontrolle der frei lebenden zu keiner Unterdrückung der Verbreitung der Lepra unter der Bevölkerung des Landes führt.

4) Die Mittel zur Internierung der Leprösen, so weit es notwendig erscheint, müssen vom Lande, resp. Stadt zur Verfügung gestellt werden. Privatgesellschaften können wohl Arbeitskräfte, aber für die Dauer nicht genügende Geldmittel stellen.

5) Es ist zu erstreben, dass in den Leprosorien Platz für alle im Lande lebenden Leprösen vorhanden wäre.

Wenn wir die Richtigkeit obiger Sätze zugeben, so müssen wir uns wohl sagen, dass wir es in Kurland bis jetzt nicht richtig angefangen haben.

Als 1902 eine Kommission für Lepra-Angelegenheiten bei der Gouv.-Regierung gebildet werden sollte, war auch ich vom Gouverneuren beauftragt worden ein Projekt dafür einzusenden. Das von mir ausgearbeitete Projekt legte ich vorher dem XIV. livl. Aerztetage in Fellin zur Diskussion vor. (s. № 3 d. Petersburger Med. Wochenschrift). In dieser schlossen sich die Kollegen der Meinung von Prof. Dehio an, dass ausser der Kommission noch in jedem Gouvernement ein offizieller spezieller Lepra-Arzt angestellt werden müsste, dessen Aufgabe es sei, die Leprösen aufzusuchen (d. h. zu entdecken) und eine genaue Krankengeschichte, womöglich mit Photographie von ihnen aufzunehmen und der dann auch später die Kontrolle derselben auszuüben hat. Ob bei unserer Gouv.-Regierung eine Lepra-Kommission eingerichtet, mit welchem Instruktionen etc., weiss ich nicht, jedenfalls ist mir nichts von ihrer Tätigkeit bekannt; irgend welche Listen der Leprösen mit jährlicher Angabe der Gestorbenen und Neuerkrankten sind auch nie bekannt gegeben worden.

Unsere Gouverneure (Swerbejew, Knjasew, Nabo-

kow) haben den Lepra-Gesellschaften mit ihrem Einfluss, obligatorischen Verordnungen und Ausfindigmachen von Geldmitteln stets entgegenkommend geholfen und schuldet das Land ihnen dafür gewiss den grössten Dank. So z. B. hat es unser jetziger Gouverneur, Exzellenz Nabokow, möglich gemacht den kurl. Lepraverein, der vor dem Bankrotte stand, durch Bezahlen seiner Schulden wieder zu sanieren. Wenn wir daher nicht weiter gekommen sind, so ist es gewiss nicht die Schuld unserer Gouvernements-Obrigkeit, welche ausserdem ja mit noch unendlich viel andern Sachen beschäftigt ist, sondern es liegt an den Lepra-Vereinen selbst, welche nur die Initiative zu ergreifen hätten; die Gouv.-Regierung war für sie stets hilfsbereit. Unsere Vereine sind von ihrer Devise: „Bekämpfung der Lepra" abgekommen und haben sich damit begnügt, Lepröse, welche in ihre Leprosorien kommen, möglichst gut zu verpflegen. Einen Teil der Schuld trägt ja sicherlich die Zersplitterung der Kräfte durch die 4 bestehenden Vereine. Da hat Niemand die Sache führend in die Hand nehmen wollen, um damit nicht eventuell den andern zu nahe zu treten.

Die Bekämpfung der Lepra hat eigentlich nur die Polizei geführt, sie hat nach Möglichkeit Listen für die einzelnen Kreise zusammengestellt und Sorge getragen, dass so viel es anging, die Leprösen in die Leprosorien abgeschoben wurden. Alle Achtung vor dieser Arbeit der Polizei; dass sie aber bei den vielseitigen grossen Anforderungen, welche an die Polizei gestellt werden, das leisten kann, was unbedingt nötig ist, ist doch wohl nicht zu erwarten.

Ich möchte nicht nur kritisieren, ich möchte auch was Positives bringen und daher erlaube ich mir Ihnen vorzulegen, wie ich es mir vorstelle, dass wir in Kurland gegen die Lepra vorzugehn hätten.

Die Gouv.-Kommission für Lepra-Angelegenheiten hätte zum Jahresanfang Listen für das verflossene Jahr über die Leprösen, die in den Leprosorien internierten und die freilebenden, mit genauer Angabe des Wohnortes anzufertigen. Die Listen müssen enthalten den Bestand zum 1. Januar des verflossenen Jahres, die im Laufe des Jahres Verstorbenen und Neuhinzugekommenen. Diese Listen müssten jährlich jedem Kreis- und Stadtarzte und vielleicht auch der Kreispolizei zugesandt werden. Ferner hätte die Kommission Regeln für die häusliche Isolierung der Leprösen auszuarbeiten, vielleicht wie ich sie in meinem Projekt näher angegeben habe. Die 4 Lepravereine hätten sich zusammenzuschliessen, vielleicht in Form eines Syndikats zwecks einheitlichen Vorgehens gegen die Lepra im Lande. Der allgem. kurl. Lepraverein allein ist nicht imstande, schon pekuniär nicht, auch noch die Ausgabe für die Kontrolle der Leprösen in den von den Lokalvereinen in Anspruch genommenen Gebieten auf sich zu nehmen.

Die Aufgaben dieses Vereinsverbandes wären:

1) Die Vertretung aller Vereine der Gouv.-Regierung u. s. w. gegenüber.

2) Verteilung des Zuschusses aus den Landesprästanden an die einzelnen Leprosorien.

3) Errichtung einer genauen Enquete und späterer Kontrolle aller Leprösen im Lande.

4) Beschaffung der nötigen Mittel für obige Zwecke und für die Erweiterung des kurl. Leprosoriums in dem Masse, dass alle Leprösen des Landes dort interniert werden könnten.

Der Vereinsverband würde sich zusammensetzen aus je einem Vertreter der 4 Vereine und einem hinzugewählten Arzte. Ich glaube, wenn einmal eine genaue Enquete im ganzen Lande angestellt worden ist, dass wir später für die ständige Kontrolle der Leprösen nicht mehr einen ständigen Arzt nötig hätten, wie in den Schwesterprovinzen. Bei uns sind die Leprösen ziemlich konzentriert verteilt (Windauscher Kreis, Nördliche Hälfte des Talsenschen und Tuckumschen, um Bauske und am Strande des Grobinschen). Die Kontrolle könnte ganz gut von den Kreis- resp. Stadtärzten ausgeführt werden, welche die zu Hause isolierten Leprösen 2 Mal jährlich (im Sommer und im Winter) zu besuchen hätten und sich genau über die Einhaltung der Vorschriften und über den Verlauf der Krankheit zu instruieren hätten, wofür sie am Schlusse des Jahres, wenn nötig, auch sofort dem Vereinsverbande behufs eventuell weiterer Massnahme und Schritte zu berichten hätten. Als Entschädigung für die Mühe und Ausgaben wäre pro Kranke für die Fahrt 10 Rbl., in der Stadt 3 Rbl. dem betreffenden Arzte von seiten des Vereinsverbandes zu zahlen.

Es wären also, da c. 35 Lepröse nicht in Leprosorien untergebracht sind, $35 \times 10 \times 2 = 700$ Rbl. jährlich für die Kontrolle aufzubringen. Ich glaube, es wäre gerecht, wenn im Verbande die Zahlungen für die im Tätigkeitsgebiete der Lokalvereine wohnenden Leprösen auch von den Lokalvereinen verlangt würden. Doch das hätte der Verband schliesslich selbst zu bestimmen.

Ich halte eine Entschädigung in Form einer Zahlung für die Kontrolle für durchaus nötig; man kann nicht verlangen, dass die Kreisärzte, welche schon so wie so durch die vielen Fahrten in ihrem Erwerbe behindert werden, jetzt noch für diese Kontrollfahrten zusetzen sollen, denn die offiziellen Reisediäten decken ja bekanntlich die Ausgaben nicht annähernd. Es würden auch dabei die Kreisärzte in Gegenden, wo die Lepra herrscht, ganz unverhältnismässig mehr zu tun haben, als die andern, namentlich dort, wo die Lepra ihre Hauptherde hat.

Wenn Sie mit meinen Ausführungen einverstanden sind, so bitte ich Sie inständigst, helfen Sie mir im Kampfe gegen die Lepra in unserer Heimat dadurch, dass Jeder in seinem Tätigkeitsgebiet für die von mir vorgeschlagenen Massnahmen Propaganda macht, damit die Lepravereine ihre bisherige Tätigkeit gründlich revidieren und modifizieren, und dann endlich die Leprafrage auch bei uns in die richtigen Wege geleitet wird. Die Mittel etc. werden sich bestimmt finden lassen, denn wo ein Wille ist, da ist auch ein Weg.

Ich bin durchaus kein Fanatiker inbetreff der Leprafrage, wir haben in Kurland noch viele, meiner Ansicht nach, sogar noch wichtigere Fragen, z. B. die Tuberkulose-Frage. Ich halte die Lepra ausserdem gar nicht für so wichtig und schrecklich gefährlich für unser Land. Sie ist eine Krankheit der Armen und meist arbeitsunfähigen, verbreitet sich namentlich unter diesen und dazu sehr schwer und hat daher sozial für das Land gar nicht so viel zu sagen. Aber die Lepra hat eine ganz andere Seite. Die Lepra ist ein Zeichen für die Kultur eines Landes und da wäre es denn doch eine Schande, dass Kurland, nicht dieses Ueberbleibsels früherer Unzulänglichkeit sich entledigen könnte. Wir haben so viel Mittel, (c. 24000 Rbl. jährlich) und Arbeit auf den Kampf mit der Lepra verwandt, wir wollen ihn daher auch bis zur Vernichtung des Feindes führen.

Im Anschluss hieran möchte ich noch etwas Statistik aus dem grössten Kurl. Leprosorium, dem bei Talsen für die Zeit seines 17-jährigen Bestehens geben, welche gewiss auch Ihnen interessant sein wird, da sie sehr hübsche Einblicke in die Lepraverhältnisse unseres Landes gewährt.



Statistik

aus dem Leprosorium bei Talsen des Kurl. Lepravereins.

In 17 Jahren	Verpflegt			Gestorben			Ausgetreten			Verblieben zum 1. Jan. 1913		
von 1896	M.	W.	Summa	M.	W.	S.	M.	W.	S.	M.	W.	S.
bis 1912	94	77	171	43	40	83	22	7	29	30	29	59

Seit 1901 sind 61 offizielle Plätze im Leprosorium.

Verteilung der 171 Verpflegten nach:

I. der Art der Lepra.

Lepra	M.	W.	S.
tuberosa	79	56	135
anästhetica	11	9	20
mixta	4	12	16

II. dem Stande.

Bauern	Bürger	Edelleute
159	12	

III. der Nationalität.

Letten	Deutsche	Juden
164	5	2

IV. dem Familienverhältnis.

Unverheiratet			Verheiratet			hatten Kinder		
M.	W.	S.	M.	W.	S.	M.	W.	S.
41	28	69	56	46	102	42	42	84

V. der Verwandschaft.

Auch leprös waren:	Vater	Mutter	Andere Verwandte	Ehegatten	Summa	Wohnten mit Leprösen früher
Wieviel Mal	8	11	37	2	58=33%	80

VI. dem Alter.

Jahre	unter 10	10—20	20—30	30—40	40—50	50—60	60—70	70—80	über 80	Summa	
beim Eintritt	1	18	33	21	26	34	21	15	2	171	nur d. Hälfte arbeitsfähig
beim Tode	—	4	12	8	4	19	21	11	4	83	1/3 starb im arbeitsfähigen Alter.

VII. der Zeit des Aufenthalts im Leprosorium beim Tode.

Jahr	unter 1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	leben seit Eröffnung
Zahl der Kranken	10	12	15	8	7	8	7	7	2	3	2	1	1	-	2	2

Aus der „Revaler Privatklinik" Dir. Dr. Greiffenhagen.

Zur Plexusanästhesie nach Kulenkampff *).

Von G. Hesse.

Sekundärarzt der Klinik.

Unter den vielen Bestrebungen der letzten Zeit die Inhalationsnarkose durch andere Mittel, speziell die Lokalanästhesie zu ersetzen — treten die Arbeiten Kulenkampffs über die supraklavikulare Plexusanästhesie besonders hervor. Die Infiltrationsanästhesie nach Schleich konnte die moderne Chirurgie nicht mehr befriedigen — da gebührt wohl Braun das Verdienst durch seine systematischen Arbeiten bahnbrechend gewirkt zu haben. Diese Arbeiten und die Einführung des Novokain-Suprarenin haben der Lokalanästhesie zu der Höhe und Ausbreitung verholfen, wie wir sie jetzt zum Wohle der Patienten auch bei den grössten Eingriffen zur Anwendung bringen können. Die Anästhesierung des Mandibularis nach Fischer, des Ganglion Gasseri nach Härtel, des Ischiadikus nach Keppler u. a. waren weitere Schritte, die die leitenden Stämme mit den von ihnen versorgten Gebieten mit Erfolg unempfindlich machten. Nachdem Hirschel für die Anästhesie des plexus brachialis den Weg unterhalb der Klavikula am Rande des Pektoralis, also axillar eingeschlagen, wählte Kulenkampff nach erfolgreichem Selbstversuch die weit glücklichere Injektionsstelle über der Klavikula. Hier gelingt in typischer Weise die sensible sowie motorische Leitungsunterbrechung des Plexus brachialis durch endoneurale Injektion eines Anästhetikums spez. des Novokain's direkt in den Plexus.

Derselbe liegt nach seinem Austritt aus der Skalenusspalte lateral von der art. subklavia der ersten Rippe auf, hier gelingt es auch in weitaus der Mehrzahl der Fälle den Plexus zu palpieren auch häufig durch die Palpation Parästhesien zu erzeugen. Die Technik der Anästhesierung gestaltet sich kurz folgendermassen. Der Pat. befindet sich am besten in ungezwungener sitzender Stellung, doch gelingt die Injektion auch am liegenden Patienten. Man palpiert sich nun die art. subklavia, deren Pulsationen oft schon deutlich sichtbar sind, meist fühlt der tastende Finger dicht lateral etwas höher von der pulsierenden Arterie auch den Plexus.

Nach üblicher Desinfektion mit Jodtinktur sticht man nun eine dünne Nadel, wir benutzen die von Härtel für die Anästhesierung des Ganglion Gasseri angegebene, an der beschriebenen Stelle, die über der Mitte der Klavikula liegt, durch die Haut. Eine vorhergegangene Anästhesierung der Haut durch eine Quaddel ist nicht notwendig. Hat man den Plexus vorher deutlich gefühlt, bei mageren Personen ev. mit 2 Fingern auf der I. Rippe fixiert, so trifft die Nadel gleich unter der Haut den Plexus. Ist das nicht der Fall, so sticht man die Nadel tiefer in der Richtung, die einer Fortsetzung der Nadelachse bis zum 2-ten bis 4-ten Brustwirbeldorn entspricht. Der tiefste Punkt, bis zu dem man mit der Nadel gehen darf, ist durch die I. Rippe gegeben; stösst die Nadelspitze auf die I. Rippe ohne dass Parästhesien in Arm und Hand auftreten, worauf man den Pat. übrigens vorher aufmerksam gemacht hat, so hat man den Plexus nicht getroffen, oder er ist der Nadel ausgewichen, es gilt nun durch tastende Bewegungen den Plexus mit der Nadel zu suchen bis deutliche Parästhesien auftreten — erst dann wird die Spritze auf die Kanüle gesetzt und werden nach Kulenkampffs-Vorschrift 20 kbzm. Novokain-Suprarenin-Lösung injiziert. Damit ist die Operation beendet, es gilt nun das Eintreten der Anästhesie abwarten. Die ersten Erscheinungen, die wir nun beobachten, sind, abgesehen von den initialen ausstrahlenden Parästhesien bei der Injektion, ein Wärmegefühl und Vertaubung, bald darauf Störungen des Muskelgleichgewichts im Arm. Dann werden die grossen Nervenstämme unempfindlich, so dass z. B. jetzt schon eine Umschnürung am Oberarm schmerzlos angelegt werden kann. Als nächstes Gebiet wird das vom Medianus versorgte unempfindlich; es folgen Radialis und Ulnaris entsprechend der Reihenfolge der Tiefenlage der einzelnen Nerven im Plexus. Schliesslich ist auch der nervus thoracicus longus in der Regel gelähmt. Nicht unterbrochen wird der nervus cutaneus brachii medialis, der als n. intercosto-brachialis Abzweigungen aus den I.-C. nerven erhält und der die Innenfläche des Oberarms sensibel versorgt. Während dessen ist auch meist eine mehr oder weniger vollständige motorische Lähmung der ganzen oberen Extremität eingetreten Der Arm hängt schlaff und unempfindlich am Körper des Patienten herunter; unser Ziel ist erreicht, wir können nun die grössten Eingriffe an der Extremität vornehmen. Durchschnittlich 1½

---

*) Mitgeteilt auf dem IV. Kurl. Aerztetag in Mitau.

bis 2 Stunden hält die motorische und sensible Lähmung an, dann kehrt die Empfindung oft plötzlich zurück, der Wundschmerz soll häufig erst eine 1/2 Stunde später auftreten. Vom Beginn der Injektion bis zum Eintritt der Anästhesie vergeht meist eine 1/4 Stunde. Das ist in kurzen Zügen der normale Verlauf der Plexusanästhesie, der im Wesentlichen von einer richtig durchgeführten Technik abhängig ist.

Es können nun verschiedene Störungen eintreten. So ist es vor allem möglich, dass man den Plexus nicht trifft, oder erst nach längerem Suchen Parästhesien beobachtet, sei es, dass der Patient besonders fettleibig oder unruhig, oder der Plexus der Nadel ausweicht abgesehen davon, dass die Einstichstelle und Richtung der Nadel falsch gewählt sein können. Meist hat man den Fehler begangen zu weit lateral von der Art. einzustechen. Hat man nun aus irgend einem Grunde den Plexus nicht getroffen, so kann man den Versuch machen die Novokainlösung direkt auf die I. Rippe zu injizieren, es tritt auch dann zuweilen noch volle Anästhesie ein. Als Regel muss gelten nicht früher zu injizieren, als bis deutliche Parästhesien in der Hand aufgetreten. Je stärker die Parästhesien sind, desto schneller tritt die Lähmung ein; ich habe Fälle erlebt, wo fast im Moment der Injektion eine schwere Parese auftrat und die Anästhesie schon in 1—2 Minuten eine genügende war. In manchen Fällen lässt nun die Anästhesie sehr lange auf sich warten, zuweilen bis zu einer 3/4 Stunde, bleibt wohl gelegentlich auch ganz aus und das bei scheinbar einwandsfreier Technik der Injektion. Auch hier lässt sich noch durch eine Nachinjektion die Anästhesie erreichen, immerhin ist die zuweilen lange Wartezeit ein Uebelstand, der aber bei grösseren Betrieben nicht ins Gewicht fällt. Ein weiterer Uebelstand ist, dass die Lähmung nicht immer eine vollständige ist, besonders bleibt häufig die volle motorische Lähmung aus, die Finger behalten ihre Beweglichkeit. Ein Umstand, auf den ich besonders aufmerksam machen möchte ist der, dass oft nur eine Analgesie eintritt, keine volle Anästhesie, das sollte man im Auge behalten, besonders bei der Prüfung nach der Injektion. Der Pat. gibt an jeden Nadelstich zu „fühlen", er hat aber schon lange keine Schmerzempfindung mehr und man kann mit der Operation beginnen. Was die Nebenverletzungen anbetrifft, zu denen in dieser Gegend gewiss mehr Gelegenheit gegeben ist, als an anderen Körperstellen, so sei dazu folgendes bemerkt: Verletzungen von Gefässen, der Art. subclavia und bes. der a. transversa colli, welch letztere gerade im Injektionsgebiet verläuft, können gewiss vorkommen, sind aber nach den jetzigen Erfahrungen belanglos, die kleine Stichwunde der Gefässwand verklebt sofort. Wir haben es in 6 Fällen erlebt, dass während der Injektion aus der Nadel sich einige Tropfen Blut entleerten, haben jedoch nie grössere Hämatome noch andere Folgen einer Gefässverletzung erlebt. Ebenso steht es mit den Verletzungen von Nerven, bes. des Sympatikus und Phrenikus; bes. über Lähmungen des Phrenikus liegen mehrere Beobachtungen verschiedener Autoren vor, ob auch tatsächlich in all den Fällen eine Phrenikuslähmung vorgelegen, wage ich nicht zu entscheiden.

Ich habe auch einen Fall erlebt, wo gleich nach der Injektion linksseitige Behinderung der Atmung auftrat, neige aber mehr zur Ansicht Klauser's, der ähnliche Erscheinungen auf eine Lähmung des Thorazikus longus zurückführt.

Wie dem auch sei, eine Lähmung des Phrenikus liegt im Bereiche der Möglichkeit, schlimme Folgen hat sie aber nicht. Schliesslich kann es passieren, dass man die Pleura verletzt und es ist auch ein Fall von Pleuritis nach Plexusanästhesie beobachtet worden. diese Verletzung lässt sich bei richtiger Technik und einiger Vorsicht aber gewiss vermeiden. Ich habe etwas ausführlicher gerade über die verschiedenen Störungen, die bei der Plexusanästhesie auftreten können, gesprochen, nicht um abzuschrecken, sondern um zu zeigen, dass dieselben unwesentlich sind und mehr durch ihre Zahl, als Gefährlichkeit imponieren. Wir haben in den letzten 3 Monaten am Materiale des Herrn Dr. Greiffenhagen in der Revaler Privatklinik die Plexusanästhesie in 22 Fällen angewandt, bei den verschiedensten Eingriffen an den oberen Extremitäten: Fremdkörpern, Tumoren, Amputationen, Phlegmonen u. a. In 3 Fällen wurde keine Anästhesie erreicht, in weiteren 3 war die Anästhesie keine volle, jedoch liessen sich die Eingriffe zu Ende führen. In all diesen Fällen trägt zum mindesten einen Teil der Schuld am Misslingen die mangelhafte Technik. Einmal handelte es sich um eine sehr unintelligente ungebärdige Patientin, wo man von vornherein auf die Injektion hätte verzichten sollen. Im Allgemeinen wird der Eingriff von den Pat. gut ertragen; das Anstechen des Plexus ist wie unsere Pat. uns versicherten nicht schmerzhaft höchstens unangenehm, obgleich es sich doch um endoneurale Injektionen handelt. Es scheint der gesunde Nerv nicht sehr empfindlich zu sein im Gegensatz zum erkrankten, z. B. Ischiadicus bei der Ischias, wo die Injektionen in und um den Nerv doch sehr schmerzhaft sind.

Unsere persönlichen Erfahrungen sind ja noch nicht sehr ausgedehnte, aber zu dem Schlusse berechtigen sie uns doch, dass die Plexusanästhesie ein Verfahren ist, dass wir nicht mehr missen wollen. Als typisch auszuführende Operation ist sie fraglos eine Bereicherung der uns bis jetzt zu Gebote stehenden Anästhesierungsmöglichkeiten. Die Injektion ist so gut wie schmerzlos, die Gewebe in denen wir operieren, sind nicht geschädigt, wie das bei der Lokalanästhesie häufig so störend ist; auch ist die motorische Lähmung eine Beigabe, die nur angenehm ist, in manchen Fällen, wie Reposition von Luxationen sogar Zweck der Injektion. Unerwünschte Folgen resp. Spätfolgen haben wir nicht beobachtet.

Die Indikationen ergeben sich von selbst, es sind eben alle operativen Eingriffe an der oberen Extremität, die eine Anästhesierung erfordern und wo eine lokale Anästhesie nicht genügt z. B. Phlegmonen, oder wo die lokale Anästhesie wohl schmerzlos operieren lässt, die Gewebe aber infiltriert und die Orientierung mitunter sehr schwierig macht. Kontraindiziert ist die Plexusanästhesie bei entzündlichen Prozessen in der Supraklavikulargegend und bei kleinen Kindern; Kulenkampff fügt noch hinzu „und Erwachsenen, die sich wie Kinder benehmen".

Dass die Psyche bei Operationen in Plexusanästhesie nicht ausgeschaltet ist, ist in vielen Fällen gewiss ein Mangel der Methode, dem aber abgeholfen werden kann, indem man gleich nach Ausführung der Novokain-Injektion eine Morphium-Skopolamin-Injektion macht.

Das Anwendungsgebiet der Plexusanästhesie ist ein sehr grosses und je häufiger man sie ausführt, umso sicherer wird man seiner Technik werden, man wird dann auch kürzere Zeit zur Erreichung der Anästhesie brauchen und Misserfolge werden zu den Seltenheiten gehören. Ich glaube, dass auch speziell den Kollegen auf dem Lande mit der Plexusanästhesie eine Methode in die Hand gegeben ist, die berufen ist eine gewisse Rolle in ihrer Praxis zu spielen. Gibt es nicht eine Reihe von Eingriffen an der oberen Extremität, Spaltung von Phlegmonen, Versorgung von Verletzungen, die jeder Arzt auf dem Lande ausführen zu müssen in die Lage kommt; da scheint mir die Plexusanästhesie eine Lücke auszufüllen, denn sie ist ungefährlicher als eine Narkose und lässt sich ohne Hilfspersonal in einfachster Weise bewerkstelligen.



Wie weit die Methode noch zu verbessern ist, speziell was die Injektionsflüssigkeit und deren Menge anbetrifft, bleibt der weiteren Forschung vorbehalten; aber auch in ihrer jetzigen Gestalt hat die Plexusanästhesie Anrecht auf besondere Beachtung und ausgedehnteste Anwendung.

Nachtrag während der Korrektur.

In der letzten Zeit haben wir die Plexusanästhesie noch 26 mal angewandt (im ganzen 48 Fälle); in 2 Fällen war die Anästhesie keine vollkommene, ganz versagt hat sie keinmal mehr. In einem Falle haben wir starke Brustschmerzen und Stiche beim Atmen bis in die Lungenspitze beobachtet, die bis zum nächsten Tage anhielten. Röntgenologisch konnte in diesem Falle, allerdings erst 15 St. post injektionem, aber bei noch bestehenden Atembeschwerden kein pathologischer Befund erhoben werden. Immerhin kann es sich hier um eine Verletzung der Pleura, vielleicht kompliziert durch Mitbeteiligung des Phrenikus (epipleurale Diffusion nach Sievers) gehandelt haben. Treten solche Erscheinungen einseitig auf, so brauchen sie uns noch nicht zu beunruhigen, einseitige Phrenikuslähmung kann nach Härtel und Keppler ja sogar vollständig symptomlos verlaufen können — doppelseitige Lähmung kann aber die schwersten Komplikationen zur Folge haben und ist daher die Plexusanästhesie doppelseitig kontraindiziert.

Was die Technik der Injektion anbetrifft, so haben wir bei den letzten 26 Fällen ein weit grösseres Gewicht auf die Palpation des Plexus gelegt. Man palpiert ihn an der von Kulenkampff angegebenen Stelle, was wohl in den allermeisten Fällen gelingt, fixiert ihn mit einem Finger und sticht ihn an. Man vermeidet auf diese Weise eine ev. zu tiefe Injektion (Pleurakuppe) und läuft weniger Gefahr durch zu langes Suchen und ev. mehrfaches Anstechen des Plexus Fasern desselben zu verletzen.

Länger als 2 bis 3 Stunden dauernde Lähmungen haben wir nach der Plexusanästhesie nicht beobachtet.

Ueber progressive Paralyse.

Von Dr. Harald Siebert, in Libau *).

Die progressive Paralyse ist wohl unzweifelhaft eine Krankheit, die sowohl infolge ihrer grossen Verbreitung, als auch ihrer wichtigen Beziehungen zum sozialen Wesen der Menschheit von grösster Bedeutung ist. Die Dementia paralytica ist nicht nur ein Objekt der Psychiatrie, obgleich endlich doch die meisten Paralysen in die Hände des Psychiaters übergehen, sondern es können eigentlich alle speziellen Disziplinen der Medizin Berührungspunkte mit der Paralyse finden, indem einzelne Symptome dieser Erkrankung zu Beginn des Leidens mehr nach der einen oder anderen Organaffektion hindeuten und das schwere, meist unaufhaltsam fortschreitende Leiden verschleiern. Es ist zweifellos ein hervorragendes Verdienst A. Strümpells in seiner speziellen Pathologie und Therapie eine so erschöpfende Darstellung der progressiven Paralyse gegeben zu haben, dass ein jeder daraus die grosse Bedeutung dieser Hirnkrankheit für die praktische Medizin ersehen kann. Obgleich Wesen und Schwerpunkt der Paralyse allgemein bekannt sind, erlaube ich mir doch Ziehens Definition dieses Krankheitsbegriffes anzuführen: „Die Dementia paralytica ist eine chronische organische Psychose vorzugsweise des mittleren Lebensalters, deren Hauptsymptome ein progressiver Intelligenzdefekt und fortschreitende korticale Koordinationsstörungen und Lähmungen sind". In diesen Worten ist kurz und klar der Kernpunkt der in medizinisch-ärztlicher, sozialer und forensischer Hinsicht so überaus bedeutungsvollen Geistesstörung enthalten.

Die Krankheit in ihrer vollen Entwicklung, im Höhestadium, ist ein so charakteristisches und unverkennbares Bild, das dem Untersucher eigentlich keine nennenswerten Schwierigkeiten bereiten kann. Im Beginn der Psychose hingegen sind auch dem geübtesten Untersucher Schwierigkeiten begegnet, die sich jedenfalls nur teilweise beseitigen lassen, obgleich wir es heute, dank den modernen Untersuchungsmethoden, doch mehr in der Hand haben uns vor Irrtümern und groben Verkennungen zu schützen. Als Aetiologie der Paralyse gilt allgemein eine überstandene Syphilis. Früher war in der Statistik eigentlich derjenige Faktor enthalten der zu solch einer Annahme zu berechtigen schien, heute ist es die Serologie und zwar in erster Linie die Wassermannsche Reaktion, welche bei Paralytikern im Blut und im Liquor cerebrospinalis die Anwesenheit giftiger Stoffe beweist, die nach Moebius Vorgang als metasyphilitische, d. h. toxische aufzufassen wären. In der Zukunft wird man vielleicht einzelne lokalisierte, durch direkte Spirochätenwirkung bedingte enzephalitische Prozesse mit objektivem Spirochätennachweis als deutlichsten Beweis eines direkten Zusammenhanges von Syphilis und progressiver Paralyse ansehen. Der Nachweis von Syphilisspirochäten in der Hirnrinde bei Dementia paralytica durch Noguchi scheint ja somit den letzten Beweis für die nahen Berührungspunkte der Spirillenkrankheit und des fortschreitenden Gehirnleidens erbracht zu haben. Immerhin ist damit allein noch lange nicht die Genese der progressiven Paralyse vollkommen geklärt. Je mehr man mit der Untersuchung Paralytischer zu tun hat, umso mehr gewinnt man den Eindruck, als ob es nicht nur die Syphilis allein ist, die zu diesem Leiden führt, sondern dass es noch andere Momente gibt, die jedenfalls bei einer solchen Betrachtung nicht ausser Acht gelassen werden dürfen. Reichardt steht durchaus auf dem Standpunkt, dass die Syphilis nicht die einzige und eigentliche Ursache der Paralyse sei, ferner sei die hereditäre Belastung bei den Paralytikern nicht viel geringer, als bei endogenen Geisteskranken. Ziehen erwähnt erbliche Belastung in 40 % der Fälle; die Hauptursache sei unzweifelhaft die Lues, doch kommt als Hilfsursachen intellektuellen Ueberanstrengungen und affektiven Erregungen eine grosse ätiologische Bedeutung bei. In den meisten Fällen entsteht die Dementia paralytica auf Grund mehrerer ätiologischer Momente, selten genügt ein einziges. Kraepelin verwahrt sich in seinem Lehrbuch ausdrücklich gegen Näckes Begriff „paralitico nato". Die Wassermannsche Reaktion im Blut ergibt in einer so grossen Anzahl von Paralysen einen positiven Befund, dass man heutzutage einen viel engeren Zusammenhang dieser beiden Krankheiten als erwiesen betrachten kann, als zu Zeiten, wo lediglich anamnestische und statistische Daten zur Begründung dieser Tatsache dienten. In Prozenten berechnet ergibt die Reaktion in über 90 stark positive Resultate, nach manchen Angaben in 100. Ich habe selbst in der Würzburger Psychiatrischen Klinik einwandsfreie Paralysen mit negativer Wassermannscher Reaktion beobachtet, doch sind das immer vereinzelte Fälle gegenüber der feststehenden Tatsache, dass wir eigentlich fast immer mit einem positiven Ergebnis rechnen können. Pilcz und Mattauschek fanden unter 3430 Syphilitikern, die mehr als 10 Jahre verfolgt wurden, 160 Fälle progressiver Paralyse, mithin also 4,67 %.

---

*) Vorgetragen auf dem IV. Kurländischen Aerztetage in Mitau.

Diese Tatsache darf wohl ein allgemeines Interesse beanspruchen und sollte wohl an der Hand weiterer Statistiken in der gehörigen Weise geprüft werden.

Am wahrscheinlichsten erscheint es, dass eine vorhergegangene Lues die Entwicklung der allgemeinen fortschreitenden Paralyse bedingt, doch muss dazu das zentrale Nervensystem in irgend einer Weise endogen disponiert sein.

Die häufige Heredität spricht auch für dieses Moment. Die giftigen Stoffe, etwa Toxine luetischer Natur, vielleicht aber auch nach Noguchis Vorgang die Spirochaeta pallida selbst, befallen nun ein Organ, wo sie gebunden werden und in demselben in fortschreitender Weise ihre Wirkung entfalten können. Gewissermassen ist also das zentrale Nervensystem ein locus minoris resistentiae. Eine s. g. Syphilis à virus nerveux, wie sie von einzelnen Franzosen angenommen wird, ist im Allgemeinen nicht sehr wahrscheinlich. Im Sinne der oben ausgesprochenen Ansichten ist auch entschieden Reichardts sehr beachtenswerter Befund zu verwerten, der unter einer grossen Anzahl genau untersuchter Paralytischer ganz auffallend viel leicht Mikrozephale nachweisen konnte. Hiermit ist ja keineswegs eine geistige Minderwertigkeit der meisten Paralytischen vor der Erkrankung gemeint, sondern diese Sektionsbefunde weisen nur darauf hin, dass die Hirne der betreffenden Objekte primär schon geschädigt waren. Ohne syphilitische Infektion hätten sie wohl auch nie an der progressiven Paralyse erkranken müssen. Eine solche Mikrozephalie kann angenommen werden (Reichardt: Schädel und Gehirn. S. 81):

1. Bei absolut kleinem Schädelinnenraum, wenn die Körpergewichtsverhältnisse des Untersuchten entweder diejenigen eines Erwachsenen, oder—bei unentwickeltem oder zwerghaftem Körper — wenigstens diejenigen sind, wie sie ein normales Kind gleicher Grösse hat.

2. Bei einem relativen Hirngewicht von weniger als $^1/_{50}$.

3. Bei einem Missverhältnis zwischen Grosshirn und Kleinhirn in dem Sinne, dass das Grosshirn für das betreffende Kleinhirn zu leicht, oder das Kleinhirn für das Grosshirn zu schwer ist.

Eng an diese Betrachtungen schliesst sich die pathologische Anatomie der progressiven Paralyse. Am bekanntesten und am erfolgreichsten studiert sind jedenfalls die histologischen Veränderungen der Grosshirnrinde. Die Arbeiten von Nissl, Alzheimer, Binswanger, Heilbronner, Spielmeyer u. a. haben die Kenntnis dieser komplizierten Fragen in hohem Masse gefördert und vertieft. Es lässt sich meist folgendes nachweisen: Veränderungen der Ganglienzellen, so dass z. B. oft die normale Architektonik der Rinde nicht mehr wiederzuerkennen ist, fast stets eine deutliche Degeneration der Assoziationsfasern in der Grosshirnrinde, eine Vermehrung der Gliazellen und Kernteilungsfiguren im Gliagewebe und zuletzt eine weitgehende, jedoch sehr verschiedenartige Veränderung der Blutgefässe. Auf diese histologischen Prozesse kann hier nicht näher eingegangen werden, es sei aber ausdrücklich hervorgehoben, dass das Beherrschen der zur genauen Kenntnis der pathologischen Anatomie des zentralen Nervensystems erforderlichen Methoden eine jahrelange, sorgfältige Arbeit erheischt, so dass eigentlich nur derjenige sich an eine solche Frage heranwagen darf, der sich speziell mit der Histologie dieser Prozesse beschäftigt hat. Man kann vielleicht sagen, dass weitaus die meisten Psychiater und Neurologen nicht imstande sein werden die Deutung komplizierter Hirnrindenbilder zu übernehmen, was bei der Schwierigkeit dieser Frage an sich sehr zu verstehen ist Der mikroskopischen Anatomie der progressiven Paralyse gegenüber steht die makroskopische, die ja ohne allen Zweifel eben für eine exakte Diagnosenstellung weit weniger in Betracht kommt, indessen soll diese Frage doch hier aus zweierlei Gründen gestreift werden. Einerseits gelangen hier zu Lande viele Sektionen zur Ausführung, wo wohl eine genaue histologische Untersuchung aus den oben erwähnten Gründen nicht ausführbar sein wird; speziell in forensischer Hinsicht wird dieses in Betracht kommen. Ich hatte selbst vor kurzem Gelegenheit von einem Obduzenten zu hören: „Sektion in einem dunklen Fall — verschmälerte Gyri, verbreiterte Sulzi — also klare Geistesstörung, wahrscheinlich Paralyse". Andererseits glaube ich hier gerade auf gewisse physikalische Untersuchungsmethoden am Hirn hinweisen zu können, die bei uns entschieden noch nicht die nötige Beachtung gefunden haben. Gemeint ist damit die Art der Ausführung von Hirnsektionen, wie sie in der Würzburger Psychiatrischen Klinik geübt wird.

Diese Methode hat Reichardt ausgearbeitet und vertieft. Hier können natürlich nur die wesentlichsten Punkte hervorgehoben werden, sei gipfeln darin genaue Bestimmungen des Schädelinhaltes — der Kapazität —, des Hirngewichtes, der Schädelkalotte festzustellen, sowie ferner Relationen zwischen diesen gewonnenen Grössen und bereits bestehenden anderen Grössen, z. B. Körpergrösse, Körpergewicht, herbeizuführen. Aus solchen zahlenmässig ausgedrückten Resultaten kann der Untersucher nun Schlüsse ziehen auf die Qualität der Hirnsubstanz, ob sie vergrössert resp. geschwollen, verkleinert oder geschrumpft ist oder aber eine annähernd normale Beschaffenheit hat. Die Technik has Reichardt in Heft I der Arbeiten aus der psychiatrischen Klinik zu Würzburg und in Neuwercks „Sektionstechnik für Studierende und Aerzte" dargestellt. Das grösste Gewicht für die Zwecke, die ich hier im Auge habe, ist eben auf die prozentuale Differenz zwischen Schädelkapazität (in Kubikzentimetern) und Hirngewicht (in Gramm) zu legen. In Heft III derselben Arbeiten sagt V. Behr-Würzburg, indem er diese Tatsachen für praktische Zwecke treffend charakterisiert: „Beim Greis darf man nach den bisherigen Erfahrungen auch nur zunächst mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit auf eine akute Geistesstörung schliessen, wenn die Differenz zwischen Schädelkapazität und Hirngewicht mehr als 20 % beträgt. Im mittleren Lebensalter dagegen scheint die Differenz von mehr als 20 % zwischen Schädelkapazität und Hirngewicht, auch wenn sie akut entstanden ist, doch stets den Schluss auf chronische Geisteskrankheit zu rechtfertigen". Dass für das mittlere Lebensalter die progressive Paralyse als eine wesentliche Hirn- und Geisteskrankheit in Betracht kommt, kann als selbstverständlich betrachtet werden. Hirne mit Herderkrankungen, die ja durch Querschnitte erwiesen werden können, sind naturgemäss von einer solchen Betrachtungsweise ausgeschlossen. Die in meiner Dissertation veröffentlichten Paralysefälle wiesen wohl in vielen Fällen Differenzen von mehr als 12 % auf, welche Zahl für normale Hirne gelten kann, bei weitaus den meisten war die Differenz 20 % und noch mehr. Diese Methode der Hirnuntersuchung sollte in weitgehendstem Masse auch bei uns Verwendung finden, besonders ehe aus einer lediglich makroskopischen Betrachtungsweise Schlüsse auf das Bestehen psychischer Abnormitäten gezogen werden. Wenn Ziehen und Wollenberg in ihren Lehrbüchern bei der Paralyse als anatomischen Befund eine Abnahme des Hirngewichts und Verschmälerung der Gyri erwähnen — bei Ziehen sind zahlenmässige Messungen für die Gyri angeführt —, so sind dieses Fragen, die der Meister vom Fach sich erlauben darf in allgemeinster Form anzuschneiden, während für praktische Ziele

zweifelsohne eine einheitliche präzise arbeitende Methode vorzuziehen ist.

In diesem Sinne wäre es also gemeint unter Umständen aus der zahlenmässigen Differenz zwischen Schädelkapazität und Hirngewicht eine makroskopische Diagnose auf progressive Paralyse zu stellen. Gelegentlich wird auch an Frontalschnitten die Diagnose auf Parenchymausfall möglich sein (cf. Reichardt: Schädel u. Gehirn. S. 111).

Einzelne klinische Symptome können in ihrer Wichtigkeit nicht genügend in den Vordergrund gerückt werden. Einen sehr wesentlichen Platz beansprucht das s. g. Argyll-Robertsonsche Phänomen, das Fehlen der Pupillenbewegung bei Wechsel der Lichtstärke, bei deutlich nachweisbarer Bewegung der Pupille bei Wechsel des Blicks. In seiner „Diagnostik der Geisteskrankheiten" wies Sommer 1894 darauf hin, wie ungeheuer wichtig die neurologischen Symptome der Paralyse sind, und dass nur bei absolutem Versagen aller organischen Anzeichen dieses Gehirnleidens aus rein psychischen Symptomen die folgenschwere Diagnose gestellt werden kann. Heute haben wir einen grossen Hilfsfaktor in der Wassermannschen Reaktion, andererseits ist gerade die reflektorische Pupillenstarre ein Phänomen, das oft viele, viele Jahre als einziges Zeichen der in der Entwicklung begriffenen Paralyse bestehen kann. Man hat früher entschieden, trotz der Kenntnis dieser Reflexanomalie, derselben eine zu geringe Beachtung geschenkt. Durch die Arbeiten Wolffs, Reichardts, Bumkes, Bachs, Weilers u. a. sind wir in der Beurteilung der grossen Bedeutung dieser Störung weit gefördert worden. Die reflektorische Pupillenstarre ist auch der Tabes eigen. Eine überstandene Syphilis kann unter Umständen auch einen Argyll-Robertson hervorrufen, ohne dass eigentlich Zeichen einer fortschreitenden Hirn-Rückenmarkskrankheit im Sinne einer Tabes oder Paralyse zu bestehen brauchen, indess sei man mit der Prognose zurückhaltend, da oft erst nach Jahren, sogar nach Jahrzehnten, die allgemeine Progredienz der Affektion des zentralen Nervensystems sich einstellen kann. In allen Fällen isolierter Lichtstarre ist stets auf beginnende Paralyse oder Tabes zu fahnden, bezw. auf eine vorhergegangene Syphilis. Zu diagnostischen Zwecken ist jetzt eine Wassermannsche Serumreaktion auszuführen. Beobachtungen von reflektorischer Starre als Konstitutionsanomalie, ohne Zusammenhang mit Paralyse und Lues, sind so sporadisch, ja nach einzelnen Autoren überhaupt nicht einwandsfrei beobachtet worden, dass sie für praktische Zwecke eigentlich überhaupt nicht in Betracht kommen. Rose, Vinaver und Bakody haben neuerdings durchaus analoge Ansichten geäussert. Wie dieses interessante Zeichen anatomisch-physiologisch zustande kommt, wissen wir heute nicht, die Ansichten darüber sind sehr differierend. Ich glaube doch mit Reichardt annehmen zu müssen, dass eine Erkrankung der Hinterstränge des Halsmarks diesen Zustand bedingt. Siemerlings neuerdings veröffentlichter Syringomyeliefall, der gegen diese Annahme spricht, scheint mir allein doch noch nicht ausschlaggebend zu sein für die eventuelle Unhaltbarkeit der Halsmarktheorie.

Diagnostisch lange nicht so wichtig, wie das Argyll-Robertsonsche Zeichen, aber von grosser klinischer Bedeutung, ist ferner das Verhalten des Körpergewichts im Verlauf der progressiven Paralyse. Hier beobachtet man die augenfälligsten Schwankungen, die nur bei ganz oberflächlicher Betrachtung oder bei dem Fehlen genauer Messungen über die Zufuhr und Abfuhr der Nahrungsmittel als exogen entstanden erscheinen. Die starke Mästung der Paralytischen und ebenso die auffallende Abmagerung sind lediglich nicht allein Folgen von zu viel oder zu wenig Nahrung und von Apathie oder Erregung, obgleich diese Faktoren ja durchaus auch in Betracht gezogen werden müssen. Nach Reichardts Vorgang müssen wir hier daran festhalten, dass diese somatischen Phänomene endogener, d. h. durch den eigentlichen zerebralen Krankheitsprozess bedingter Natur sind, und zwar „dass der paralytische Krankheitsvorgang oder das paralytische Gift in einer besonders intensiven und das Leben gefährdenden Weise namentlich die vegetativen Zentralapparate befallen kann und früher oder später stets auch befällt". Nur genaue exakte Gewichtsbestimmungen, gemeinsam mit der gewonnenen Relation zwischen Körpergrösse und Körpergewicht, im Sinne der Dreyfuss'schen Tabelle, können hier vor Irrtümern und Fehlern schützen. Diese Untersuchungen sprechen ferner zugunsten der Ansicht, dass die Paralyse ein primäres zerebrales Leiden darstellt und keine allgemeine Stoffwechselerkrankung, dass durch die fortschreitende Hirnerkrankung Gefässe und Organe geschädigt werden, und nicht der gestörte Stoffwechsel seinerseits die Schädigung bedingt. Wenn sich Noguchis Befunde weiter bestätigen, so ist es vielleicht doch nicht ausgeschlossen, dass wir unsere Kenntnis über die vegetativen Hirnapparate auf diesem Wege bereichern können.

In letzter Linie soll noch auf die Therapie der progressiven Paralyse eingegangen werden. Als ich vor 2 Jahren auf dem III. Kurländischen Aerztetage über Heilbestrebungen berichtete, wie sie an Paralytikern auf Anregung von Herrn Direktor Behr in der Livländischen Landes-Heil- und Pflegeanstalt „Stackeln" geübt wurden, war ausser den Arbeiten v. Wagners, Pilcz und Fischers allgemein wenig über diese Frage bekannt. Inzwischen ist von Meyer, Friedländer, Cramer u. a. die Tuberkulinbehandlung nach allen Richtungen hin erörtert und kritisch abgewogen worden. Es scheint doch wohl festzustehen, dass vielfach gute Erfolge dabei erzielt werden, und wir im Tuberkulin bezw. in der Nukleïnsäure einen grossen Heilfaktor besitzen. Dass die Paralyse vom klinischen Standpunkt aus nicht unheilbar zu sein scheint, hat Spielmeyer hervorgehoben; für diesen Umstand spräche auch, dass der Prozess garnicht so selten in einzelnen Hirnpartien unter Narbenbildung abklingt. Meine eigenen weiteren Erfahrungen sprechen wohl durchaus im Sinne positiver Erfolge von Seiten einer systematischen Fiebertherapie. Besonders in initialen Fällen lassen sich weitgehende Remissionen herbeiführen, wenn die Tuberkulinkur mit Quecksilber und Jod kombiniert wird. Ich habe durchaus gute Erfahrungen in meiner Privatpraxis damit gemacht, sowie ferner ermunternde Resultate bei Fällen gesehen, die wir gemeinsam mit meinem Vater in der Libauer Städtischen Irrenanstalt in der geschilderten Weise behandelt haben. Es ist sicher sehr schwierig initiale Fälle gerade zu Hause, wie es von Pilcz vorgeschlagen wurde, mit Tuberkulin zu behandeln; bei intelligenten Personen, gerade in den besseren Gesellschaftsschichten, wird man viel eher eine frühzeitige Internierung in einer Anstalt erwirken können, was unter allen Umständen als das ratsamste erscheint; in den niederen Schichten der Bevölkerung wird man in den initialen Fällen, wo man eventuell nur auf Grund einer serologischen Untersuchung die Diagnose stellt, niemals das nötige Verständnis für eine solche zeitraubende und mit anhaltender Bettbehandlung verbundene Kur erlangen. Die Erfahrungen mit dem Salvarsan scheinen doch, abgesehen vielleicht von einigen initialen, mangelhaft antisyphilitisch behandelten Fällen, nicht sehr glänzende zu sein.

Auf Grund dieser Erfahrungen erscheint es doch geboten zu sein in allen Fällen



progressiver Paralyse, soweit sie im Initialstadium in ärztliche Behandlung gelangen, den Versuch einer Fieberkur in Verbindung mit einer antisyphilitischen Therapie anzustrengen.

Im Anschluss an diese Betrachtungen will ich die Epikrisen der vier überlebenden Paralytiker geben, über deren Tuberkulinbehandlung ich auf dem III. Kurländischen Aerztetage berichtete. Herr Direktor Dr. A. Behr in Stackeln hat mich zu grossem Dank verpflichtet, indem er mir in liebenswürdigster Weise die entsprechenden Auskünfte erteilte und gestattete die Katamnesen zu veröffentlichen. Die diesbezüglichen Krankheitsaufzeichnungen beginnen also mit dem Juni 1911.

1. K. K. 1 Jahr krank. Nach der Kur tiefe Remission. Zur Zeit ist die Krankheit völlig „stationär". Die Remission hat sich noch vertieft. Der Kranke ist sauber und bewegt sich frei. Bleibende Symptome sind noch jetzt: die Ataxie, eine gewisse Schwerfälligkeit und ein echoartiges Mitsprechen.

2. P. L. 1½ Jahre krank. Nach der Kur tiefe Remission. Verliess die Anstalt am 30. Januar 1912, also ½ Jahr später in demselben gebesserten Zustande. Seither keine Nachrichten.

3. J. W., über die Dauer dessen Krankheit nichts bekannt war. Die Kur hatte aus einem unsauberen, verwirrten und tobsüchtigen Kranken einen brauchbaren Arbeiter gemacht. Seit Januar 1912 bettlägerig. Juni 1912 häufiges Erbrechen. Gestorben d. 28. Juni 1912. [Sektion: Fettherz, Aortensklerose, Sklerose der Hirngefässe, Stauungsfettleber, Fettniere, Fettgewebsnekrose des Pankreas, Hydrozephalus internus, Ependymitis granularis].

4. J. P. Hier hatte die Kur nur ganz vorübergehenden Erfolg gehabt. Gestorben am 28. Oktober 1911 unter katatonischen Symptomen, die ca. 2 Monate dauerten. Vorher bestand längere Zeit hindurch ein isolierter tonischer Krampf der musculi sterno-cleido-mastoides. Eine Autopsie hat hier nicht stattgefunden.

Literatur:

1) Bakody. Zit. nach Neur. Zentrbl. 1913. Nr. 8.
2) A. Behr. Bericht über die Livl. Heilanstalt „Stackeln". St. Petsb. med. Ztschr. 1912. Nr. 13.
3) V. Behr. Arbeiten aus der Psych. Kl. zu Würzburg. Hetf III.
4) Friedländer. Ueber die Einwirkung fieberhafter Prozesse auf die metaluetischen Erkrankungen des Zentralnervensystems. Bericht der Jahresvers. des Dtsch. Ver. f. Psych. in Kiel. 1912. Neur. Zentrbl. 1912. Nr. 15
5) E. Kraepelin. Lehrbuch der Psychiatrie. VIII Aufl. 1910.
6) R. v. Krafft-Ebing. Die allgemeine progressive Paralyse in Nothnagels Handbuch.
7) Ders. Lehrbuch der Psychiatrie. VII. Aufl. 1903.
8) E. Meyer. Die Behandlung der Paralyse. Ber. der Jahresver. des Dtsch. Ver. f. Psych. in Kiel. 1912. Neur. Zentralbl. 1912. H. 14.
9) Noguchi. Studien über den Nachweis der Spirochaeta pallida im Zentralnervensystem bei der progressiven Paralyse und bei der Tabes dorsalis. Münch. med. Wchschr. 1913. Nr. 14.
10) Pilcz und Mattauschek. Lues-Paralysefrage. Dtsch. med. Wchschr. 1912. Nr. 26.
11) M. Reichardt. Leitfaden zur psychiatrischen Klinik. 1907.
12) Ders. Arbeiten aus der Psych. Kl. zu Würzburg. Heft I, II, III, VI und VII.
13) Ders. in Neuwerks „Sektionstechnik für Studierende und Aerzte" die Gewichts- und Volumenbestimmung des Hirnes. 1912.
14) Rose. Zit. nach Neurol. Zentrbl. 1913. Nr. 8.
15) H. Siebert. Todesursachen und pathologisch-anatomische Befunde bei Geisteskranken. Petb. med. Ztschr. 1910. Nr. 37.
16) Ders. Ueber den Einfluss des Fiebers auf den Verlauf von Geisteskrankheiten. Ibid. 1911. Nr. 40.
17) Ders. Beiträge zur Pathologie der Pupillenbewegung. Inaug.-Diss. Würzburg. 1912.
18) E. Siemerling. Gliosis und Syringomyelie. Arch. f. Psych. Bd. 50. Heft 2.
19) R. Sommer. Diagnostik der Geisteskrankheiten. 1894.
20) A. Strümpell. Spezielle Pathologie und Therapie. XVII Aufl. 1909.
21) W. Spielmeyer. Die Behandlung der Paralyse. Neurol. Zentrbl. 1912. Nr. 14.
22) Vinaver. Zit. nach Neurol. Zentrbl. 1913. Nr. 8.
23) R. Wollenberg. Dementia paralytika im Lehrb. der Psych. von Binswanger und Siemerling. II Aufl. 1907.
24) Th. Ziehen. Lehrbuch der Psychiatrie. IV Aufl. 1910.

Bücherbesprechungen.

A. Horner. Der Blutdruck des Menschen. Wien u. Leipzig. 1913. 198 Seiten. Preis 6 Kronen. Ref. O. Moritz.

Die fleissige Monographie wird von einem Vorwort des Prof. Pal eingeleitet. Es sind wohl alle wichtigeren deutschen Arbeiten aus dem Gebiet der Sphygmomanometrie erwähnt. Die Methoden zur Ermittlung der wahren Herzarbeit (Sahli, Christen, Strasburger u. A.) werden besprochen, doch ihre klinische Bedeutung, wie mir scheint mit Recht, abgelehnt. In einem speziellen Teil werden die Blutdruckverhältnisse bei den verschiedenen Organerkrankungen, Stoffwechselleiden, Infektionskrankheiten und Vergiftungen besprochen.

Gerngross. Sterilisation und Kastration als Hilfsmittel im Kampfe gegen das Verbrechen. München. 1913. Lehmann's Verlag. 42 S. Preis M. 1,20. Ref. Jul. Malis.

Die Frage, der die vorliegende Arbeit gewidmet ist, muss man zweifelsohne als eine Zeit- und Streitfrage von hohem Interesse und eminenter Bedeutung bezeichnen. Wenn wir die Schicksale irgend einer degenerierten Familie, die im Laufe von Dezennien und Generationen Mörder, gewohnheitsmässige Diebe und Sträflinge aller Art geliefert hat, verfolgen, so sind wir gezwungen in der Sterilisation nur ein erwünschtes Hilfsmittel im Kampf gegen das Verbrechen zu sehen. Die Idee der Sterilisation aus sozialer Indikation tauchte jenseits des Ozeans auf. In Europa war es kein geringerer als Näcke, der wohl als erster dieser Aktion das Wort redete. Verf. führt vor allem die früheren Versuche die Vermehrung schlechter Rassenelemente zu verhindern (Aussetzung, Eheverbote) an und geht dann zur Betrachtung der Ausscheidung Minderwertiger von der Fortpflanzung über. Das folgende Kapitel erörtet die Zulässigkeit der Unfruchtbarmachung nach den geltenden gesetzlichen Bestimmungen. Zum Schluss spricht sich der Verf. für die Nothwendigkeit der Erlassung besonderer Gesetze auf diesem Gebiete aus und bringt Vorschläge für eine gesetzliche Einführung und Regelung der Sterilisation.

Das kleine Buch gibt eine klare Einsicht in die ganze Frage und kann denjenigen, die sich für die Gebiete der sozialen Medizin, Rassenhygiene und kriminellen Anthropologie interessieren, warm empfohlen werden.

P. Heuberger. Der Yoghurt und seine biochemischen und therapeutischen Leistungen. Bern. Verlag von F. Semminger. Ref. L. v. Lingen.

Der Yoghurt ist eine unter der Bevölkerung der Balkanhalbinsel weitverbreitete Speise. Er wird in der Weise bereitet, dass Schaf- Kuh- oder Büffelmilch zur Hälfte eingedampft und etwas alter Yogurt beigemengt wird. Dann überlässt man es 9—16 Stunden bei 45° C. der Säuerung. Was die chemische Zusammensetzung des Yoghurt betrifft, so enthält er Eiweiss 7, Fett 7,2; Milchzucker 8,9, Wasser 73; daneben Salze, Milchsäure und Alkohol (0,02). Die verschiedenen Versuche lehren, dass die Fütterung mit Yoghurt eine „Umstimmung der Stuhlflora" hervorruft, die Fäulnissbakterien durch Bildung der Milchsäure verdrängt und den Gährungszustand, spez. die Entwickelung der Kolibazillen hemmt. Was die therapeutische Indikation betrifft, so ist zu nennen: die Achylia gastrica. Diarrhoen infolge von Achylia gastr., chron. Dünndarm- und Dickdarmkatarrhe, versuchsweise nervöse Dyspepsie. Metschnikow empfiehlt Yoghurt bei „allen Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten, Nierenleiden, Unterernährung, Blutarmut und als Stärkungsmittel nach überstandener Krankheit". Kontraindikation sind im Allgemeinen Magenerkrankungen mit Hyperazidät. Angewandt wird Yoghurt auch bei Diabetes, Blasenkrankheiten, Leber-, Gallenleiden und verschiedenen Hautkrankheiten.

Bandelier u. Roepke. Die Klinik der Tuberkulose. 2-te Auflage. Würzburg. Kabitzsch. 1912. 641 Seiten. Preis 13.50 M. (geb. 15 M.). Ref. O. Moritz.

Die Verf. sind durch ihre „Spezifische Diagnostik und Therapie der Tuberkulose", ein Werk, das jedes Jahr neue Auflagen nötig macht, weit bekannt geworden. Auch die vorliegende 2-te Auflage „der Klinik der Tuberkulose" verdient durchaus die Anerkennung, die die erste Auflage gefunden hat. Das Werk ist in seinem Umfang stark gewachsen, doch ist die Orientierung leicht und der praktische Arzt wird wohl Alles das in Kürze geschildert oder doch erwähnt finden, was ihn interessieren dürfte.

Aus dem reichen Inhalt sei hier nur auf wenige Punkte hingewiesen, über die freilich die Ansichten, je nach den persönlichen Erfahrungen, differieren können. So scheint mir,



dass Anazidität des Magensaftes bei Lungentuberkulose nicht „recht selten" ist, wie die Verf. schreiben (S. 194). Die kurze Besprechung des Sonnenbades (S. 121) ist als praktische Anleitung ungenügend. Freilich soll sie das wohl auch nach Ansicht der Verf. nicht sein, mir scheint, eine solche wäre aber vielleicht in einer neuen Auflage sehr am Platz. Dass das Sonnenbad nicht länger als $1/2$ St. dauern darf, ist sicher nicht richtig. So vorsichtig anfänglich begonnen werden muss, — mit wachsender Gewöhnung und Pigmentierung der Haut darf die erwähnte Zeit häufig überschritten werden. Natürlich Auswahl der Fälle und strenge Kontrolle! Die wichtige Behandlung mit der Quarzlampe hat in dieser Auflage noch keine Aufnahme gefunden — ist sie doch erst im letzten Jahr weiter bekannt geworden. Interessant und lehrreich war mir die Besprechung der Pleuritis pericardiaca (S. 251). Die Darstellung der Arnethschen Untersuchungsresultate (S. 419) ist falsch oder mindestens unklar: Nicht 25 sondern 5 % einkernige neutrophile Leukozyten enthält das normale Blut. Wenn die Verf. auch die basophilen Lymphozyten und Uebergangszellen mit unter die 25 % rechnen, so dürften sie nicht in demselben Satz, eine Zeile tiefer, mit demselben Ausdruck die neutrophilen Leukozyten bezeichnen. Ueberzeugend und klar sind die wichtigen Ausführungen über die Prophylaxe der Lungentuberkulose (S. 227—43).

Alles in Allem ein gutes und übersichtliches Buch für den praktischen Arzt.

Prof. K. Grube (Bonn) und Prof. H. Graff (Bonn). Die Gallensteinkrankheit und ihre Behandlung. Mit 3 Tafeln und 20 Textfiguren. VI + 172 Seiten. Jena. 1912. G. Fischer. Preis 4 Mark. Ref. Fr. Dörbeck.

Internist und Chirurg haben sich zusammengetan, um einen Ueberblick über die gegenwärtigen Anschauungen inbetreff der Pathologie und Therapie der Cholelithiasis zu geben. Inbezug auf die Pathogenese fussen die Verfasser auf den Forschungen von Aschoff und Bacmeister, indem sie annehmen, dass die reinen Cholesterinsteine in der aseptischen Gallenblase einfach infolge von Gallenstauung entstehen können, während für die Entstehung aller anderen Arten von Gallensteinen eine Infektion und Entzündung der Gallenblase als Vorbedingung angenommen wird. Hiermit treten sie in Gegensatz zu Naunyn, der ja für jede Steinbildung in der Gallenblase eine vorhergehende Cholezystitis für eine conditio sine qua non erklärt. Welche von diesen Anschauungen die richtige ist, wird die Zukunft lehren. Der klinische Verlauf, die Symptomatologie und die Diagnose werden eingehend und sachgemäss behandelt. Hinsichtlich der Therapie wird, wie billig, der Radikaloperation, und zwar der frühzeitigen das Wort geredet, d. h. natürlich nur in den Fällen, in welchen die innere Behandlung nichts fruchtet. Man muss gestehen, dass dieses Kapitel aus dem Grenzgebiet der inneren Medizin und Chirurgie von den Verfassern mit viel Geschick und grosser Sachkenntnis bearbeitet ist und dem praktischen Arzt ein richtiges Bild des gegenwärtigen Standes der Frage geboten wird. Die Abbildungen sind gut, und die chromolithographischen Tafeln verdienen eine besonders lobende Erwähnung.

Dr. W. Croner. Diätetik der Stoffwechselkrankheiten. Berlin. Verlag von J. Springer. 1913. 87 Seiten. Preis M. 2,40. Ref. Fr. Dörbeck.

Man kann nicht gerade behaupten, dass ein Bedürfnis nach einer „Diätetik" vorlag, enthalten doch die bewährten grossen Hand- und Lehrbücher der Stoffwechselkrankheiten alles Wissenswerte. So findet sich auch in dem vorliegenden Büchlein nichts, was nicht schon besprochen und für die Behandlung der Stoffwechselkrankheiten empfohlen wäre. Als Repititorium könnte es für Studenten von Wert sein, denn was es bringt, ist gut und richtig dargestellt und entspricht den heutigen Anschauungen

---

Verein St. Petersburger Aerzte.

(Offizielles Protokoll).

Sitzung vom 7. Mai 1913.

Vorsitzender: Wanach. Schriftführer: Klopfer.

1. L. v. Lingen. Zur Kasuistik der Riesenzystomyome.

Die Krankengeschichte lautet kurz: 55-jährige Pat., eine Geburt vor 28 Jahren, vor 24 Jahren wurde eine kleine Geschwulst konstatiert, die anfangs vom behandelnden Arzt für einen graviden Uterus gehalten wurde. Der Tumor wuchs stetig und langsam bis zum Eintritt ins Klimakterium vor 3 Jahren. Vor 14 Jahren litt Pat. 3 Jahre hindurch an unregelmässigen Blutungen. Sie hat die ganze Zeit unter ärztlicher Kontrolle gestanden, wollte aber auf eine Operation nicht eingehen. Besondere Beschwerden hat sie nicht gehabt. Status präs. Der Leib ad maximum vorgewölbt, Nabel verstrichen, dilatierte Hautvenen durchziehen die Bauchhaut, diese ungeheuer dünn. Umfang des Leibes 140 ztm., Entfernung zwischen Symphyse und Nabel 30, zwischen Nabel und Proc. xyphoid. 40. Bei der Palpation lassen sich nirgends solide Teile durchfühlen, überall Fluktuation. Der Tumor lässt sich ein wenig verschieben, die obere Grenze reicht bis ins Epigastrium. Perkussion über dem Tumor dumpf, in den Flanken tympanitischer Ton. Per vaginam ist das Untersuchungsresultat negativ, weder Uterus noch Portio ist zu erreichen. Die Diagnose lautete Cystoma ovarii.

Operation: Schnitt in der Mittellinie von der Symphysis bis zum Nabel durch die ausserordentlich ausgedehnte Haut und Faszie. Nach Eröffnung der Peritonealhöhle fliesst $1/2$ Glas aszitischer Flüssigkeit ab, der zystische Tumor wird punktiert und soweit entleert, — 9500 Kbzm. zum Teil strohgelber, zum Teil hellbräunlicher Flüssigkeit — dass es allmählich gelingt die noch stark gefüllte Zyste hervorzuziehn. Nun erweist es sich, dass es sich nicht um eine Ovarialzyste, sondern um eine von der hinteren Uteruswand ausgehende zystische Geschwulst — ein Zystomyom — handelt. Der Uterus von der Grösse einer 4-monatlichen Schwangerschaft hebt sich plastisch hervor auf dem Tumor, die hintere Wand der Gebärmutter geht direkt über in die Zystenwand. Von der Uterusecke gehen normaler Weise zwei Tuben und die stark entwickelten Ligam. rotunda aus, die Ovarien sind beiderseits vorhanden, etwas derb und für das Alter der Pat. ein wenig vergrössert. In der rechten Zervikalgegend befindet sich ein faustgrosses derbes Myom. Der Stiel des Riesentumors besteht aus der ausgedehnten Vagina und der in die Länge gezogenen Portio vagin. L. führte die supravaginale Amputation aus, wobei beiderseits im Stiel fingerdicke Venen zu unterscheiden waren. Nach Abtragung der Geschwulst Verschluss des Zervikalkanals. Vernähung der Peritonealwunde. 3 Etagennaht, Sandsäcke mit Druckverband. Pat. bestand die Operation sehr gut und der postoperative Verlauf war ein normaler, die Hautwunde heilte per primam und Pat. verliess am 18. Tage die Privatklinik.

Das Gewicht des noch mit Flüssigkeit angefüllten Tumors + den herausgelassenen $9^1/_2$ Litern betrug $45^1/_2$ Pf. Der Uterus hob sich, wie gesagt, plastisch hervor auf dem grossen zystischen Sack, die Uterushöhle betrug vom amputierten Stumpf bis zum Fundus 16 ztm., die Uterusschleimhaut macht makroskopisch einen normalen Eindruck, von der hinteren Uteruswand geht der zystische Tumor aus. Das spezifische Gewicht der entleerten Flüssigkeit betrug 1020. bei mikroskopischer Betrachtung sah man Krystalle von Cholestearin; weiter nichts; die chemische Reaktion auf Cholestearin fiel negativ aus, beim Kochen gerann die Flüssigkeit, die Reaktion war neutral.

Wir haben es also in diesem Fall mit einem Riesenzystenmyom zu tun, das sich durch sein Gewicht und Grösse auszeichnet und zu den ersten in dieser Art in der Literatur beschriebenen Tumoren gehört. Zu den grössten in der Literatur beschriebenen gehört der Fall von Lihotzky, der in der Wiener gynäkologischen Gesellschaft eine mit 34 Litern gefüllte Myomzyste demonstrierte, ein grosses Fibroma cysticum ist von Windisch beschrieben; es enthielt 28 Liter; in beiden Fällen fehlt die Angabe des Gewichts. Der bisher grösste Tumor dieser Art ist der von Uljanowski aus der hiesigen Militär-medizinischen Akademie: der Leibesumfang betrug 143 ztm. (also 3 ztm. mehr als in meinem Fall), das Gewicht betrug 2 Pud 8 Pf.; es handelte sich um eine Kombination von soliden Fibromen und einem grossen Zystomyom.

In den Zellen der Myomgeschwülste gehen verschiedene sekundäre Veränderungen vor sich: wie Verkalkung, schleimige und hyaline Degeneration, Nekrose und Gangrän. Zweitens kommt es zu sekundären Veränderungen an den Blut- und Lymphgefässen. In solchen Fällen trifft man zahlreiche kleinere oder grössere, mit Blut oder Lymphe gefüllte Höhlen und Zysten = Lymph- oder Hämangiektasien. Die Entstehung dieser Höhlen muss auf Stauung zurückgeführt werden. Von den Schleimzysten unterscheiden sie sich durch ihren Inhalt, d. h. den Schleim in dem einen Fall und den Befund an Endothelzellen bei lymphangiektatischen Zysten, welche übrigens nicht immer vorhanden sind und insbesondere bei grossen Höhlen fehlen, weil der Innendruck ein zu grosser ist. Ausser den eben angeführten lymphangiektatischen Zystomyomen gibt es solche, in denen degenerative nekrobiotische Vorgänge sich abspielen, besonders die myxomatöse Degeneration. Die dritte Art der Zystomyome bilden die Zystadenomyome. Hier finden sich gewucherte ausgebildete Drüsenräume. Diese sollen nach Recklinghausen von Resten des Wolfschen Ganges ausgehen. Später wurde von R. Mayer nachgewiesen, dass die Drüseneinlagerungen in Myomen auch von Resten des Müllerschen Ganges ausgehen könnten. Diese Geschwülste erreichen aber nicht eine bedeutende Grösse. In meinem Fall haben wir es mit einem lymphangiektatischen Zystomyom zu tun.

Mikroskopische Untersuchung. Bei der mikroskopischen Betrachtung mehrerer aus der Zystenwand exzidierter Stücke sieht man auf den ersten Blick, dass diese aus

charakteristischen Muskelfasern besteht. Stellenweise ziehen diese in langgestreckten Bündeln hin und bilden die gesamte Dicke der Wand, meist aber werden die Muskelfasern durch parallel den Muskelfasern sich hinziehende Lymphräume auseinander gedrängt. Dann bilden die Muskelfasern ein dünnes Faserwerk, zwischen dessen Verzweigungen teleangiektatische Lymphräume in grosser Zahl von länglicher und rundlicher Form und verschiedener Grösse liegen. In den verschiedenen Lymphspalten sieht man eine gelbliche körnige Masse, geronnene Lymphe; nur selten gelingt es in der Innenfläche der kleinen Höhlen flache längliche Zellen mit in die Länge gezogenen Kernen zu sehen. Die Innenfläche der grossen Zyste zeichnet sich dadurch aus, dass an der innersten Schicht, wo gleichfalls keine Spur von endothelialer Auskleidung zu sehen ist, das Bindegewebe prävaliert. Arterien und Venen sind spärlich vorhanden und weichen nicht wesentlich von der Norm ab. Das mikroskopische Bild, d. h. die Anwesenheit von Muskelfasern und die erweiterten Lymphräume bestätigen die Diagnose Cystomyoma teleangiektaticum vollauf. Bei der Untersuchung des aus dem Uterusfibrom der Zervikalgegend herausgeschnittenen Stückes fand sich das für ein Fibrom charakteristische Bild. (Autoreferat.)

2. **W. Beckmann** demonstriert ein 30 Pfund schweres lymphangiektatisches Cystofibroma uteri sowie dazugehörige mikroskopische Präparate, aus denen zu sehen ist, dass der derbe Tumor, der von kleinen erbs- bis pflaumengrossen Zysten durchsetzt ist, aus ödematösem Fibromgewebe besteht. Die kleinen Zysten weisen einen Endothelbelag auf, ausserdem finden sich grössere nekrotische Herde. Die 48-jährige Pat. konnte gesund entlassen werden. (Der Fall wird in der St. Petersb. Med. Zeitschrift veröffentlicht werden). (Autoreferat).

Diskussion:

Wanach. Die vorgewiesenen Präparate stellen eigentümliche Tumoren vor, die in den anderen Organen nicht ihresgleichen haben. Analoge ödematöse Fibroadenome findet man manchmal in der Mamma und sehen sie dann den Sarkomen ähnlich, von denen sie nur mikroskopisch zu differenzieren sind. Woher kommt das Oedem?

Beckmann. Wir haben es in den beschriebenen Fällen nicht mit einem eigentlichen Oedem sondern mit einer Durchtränkung des Gewebes mit dem gestauten Lymphstrom zu tun. Ich habe früher einmal Gelegenheit gehabt eine mesodermale Mischgeschwulst zu demonstrieren, wo auch eine Durchtränkung mit Lymphe konstatiert werden konnte.

3. **Bary**. Einiges über die geplanten Reformen im städtischen Hospital- und Sanitätswesen.

Diskussion:

Masing schildert das Elend in den städtischen Isolierhäusern, das schon wiederholt zur Sprache gekommen ist.

Dringend notwendig erscheine die Gründung von speziellen Tuberkulosehospitälern. 600 Tuberkulosekranke liegen in den allgemeinen städtischen Hospitälern in unglaublich schlechter Luft ohne Uebierernährung und nehmen nur Platz ein. Diese armen Leute sollten in ein von Wald umgebenes ad hoc eingerichtetes Hospital übergeführt werden.

Eine Lösung dieser Frage ist Masings Ansicht nach das Allerwichtigste in dem vom Vortr. aufgestellten kolossalen Programm.

Ohne die Frage der Wichtigkeit der für Petersburg so brennenden Wasserfrage streifen zu wollen, weist Masing darauf hin, dass in Moskau seit Einführung der Kanalisation und Quellwasserversorgung die allgemeine Morbidität bedeutend gesunken ist.

Dobbert. Die vom Vortragenden pro 1920 projektierte Erweiterung der Anzahl der Betten bis auf 19000 würde tatsächlich ungenügend sein. Schon jetzt sind die Hospitäler überfüllt, was eine zu frühzeitige Entlassung der Patienten zur Folge hat.

Was das Programm des sanitären Teils anbetrifft, so ist es kaum durchzuführen. Woher soll das Geld für die Besoldung des ganzen gut gagierten Personals hergenommen werden?

Holzinger. Es gibt kaum eine Stadt in der Welt mit so starkem Zudrang zu den Hospitälern, wie Petersburg ihn aufweist. Daraus auf eine exorbitante Morbidität zu schliessen wäre falsch, denn der Hauptgrund für die grosse Krankenzahl, die den Hospitälern zuströmt, ist in ökonomischen Verhältnissen zu suchen, die es den Kranken unmöglich machen sich zu Hause behandeln zu lassen. Finanzielle Mittellosigkeit veranlasst die Meisten, sich im Erkrankungsfalle sofort ins Krankenhaus zu begeben. Ueber die Morbiditätsverhältnisse lässt sich annähernd ein Schluss aus der Mortalität ziehen und da es für unsere Frage hauptsächlich auf die allgemeinen Krankenhäuser ankommt, so muss speziell die Mortalität der erwachsenen Kranken berücksichtigt werden. Nun setzt sich aber die bekannte Mortalitätsziffer für Petersburg von 28‰, so zusammen, dass die Hälfte davon auf das kindliche Lebensalter von 1—5 Jahren fällt. Für Erwachsene allein berechnet, ist die Mortalität von derjenigen Berlins z. B. nicht so sehr verschieden, wie es nach dem angeführten Koeffizienten scheinen könnte. Immerhin ist aber wohl anzunehmen, dass auch für die erwachsene Bevölkerung die Morbidität in Petersburg etwas höher ist, als in Westeuropa. Dieser Umstand fällt jedoch relativ wenig ins Gewicht für den Hospitalbau, weil die Berechnung der erforderlichen Bettenzahl in viel höherem Masse von den ökonomischen Verhältnissen der Einwohner abhängt. Die von der Hospitalkommission berechneten Zahlen beruhen auf einer empirischen Formel und über ihre Richtigkeit kann nur die künftige Erfahrung entscheiden. Ein gewisses Mass dafür, ob die Hospitalbettenzahl den Bedürfnissen der Bevölkerung genügt, könnte vielleicht aus der Hospitalmortalität und dem Verhältnis der Krankenbewegung gewonnen werden. Wenn wir nämlich für ganz Russland, Deutschland und Preussen den Mortalitätskoeffizienten für die allgemeinen Krankenhäuser berechnen, so erhalten wir merkwürdiger Weise für eine Reihe von Jahren allenthalben die Zahl von ca 6%. Und dieselbe Zahl gibt uns z. B. auch München. Es scheint eine gewisse Gesetzmässigkeit in der Erscheinung zu liegen, dass bei einem qualitativ durchschnittlichen Krankenbestande, wie er durch natürliche Auswahl zustande kommt, wenn die Aufnahme der Kranken in die Hospitäler nicht wesentlich beschränkt ist, ca. 6 Proz. der behandelten Kranken sterben.

Ich habe vor kurzem eine Aufstellung veröffentlicht, aus der sich ergibt, dass in den oben genannten Ländern für das Krankenhausmaterial ein auffallend konstanter Bestand der Krankheitsfälle angenommen werden kann, insofern als die Krankheiten der Atmungsorgane und diejenigen der Verdauungsorgane fast konstant 15 resp. 10 Proz der Gesamkrankenzahl ausmachen. Auf diese Krankheitsfälle kommen ungefähr 40 Proz. aller Todesfälle, die Gesamtmortalität wird also wesentlich von den angeführten Krankheiten beeinflusst und auch der qualitative Krankenbestand. Die hauptsächlichste Bedingung, die in qualitativer Hinsicht auf den Krankenbestand der Hospitäler einwirkt, ist der Ueberfüllungsgrad der letzteren. Bei Platzmangel werden die leichteren Fälle abgewiesen, die schweren Fälle werden immer unbehindert aufgenommen; dadurch wird bei Platzmangel der Krankenbestand aus einer grösseren Zahl schwerer Fälle zusammengesetzt und die Mortalität steigt an.

Bei notorischem Platzmangel in Petersburg haben wir eine Mortalität in den allgemeinen Krankenhäusern von 8—10 Proz., was nur durch die Prävalenz schwerer Fälle zu erklären ist.

Um den Platzmangel zu bekämpfen, gibt es ein einfaches Mittel — Beschleunigung der Krankenbewegung. Vergleichen wir daraufhin die petersburger mit den Durchschnittszahlen, so finden wir ca. 20 gegen ca. 25 Tage Hospitalaufenthalt pro Kranken, also neben hoher Hospitalmortalität eine starke Verkürzung der durchschnittlichen Aufenthaltsdauer der Kranken im Hospital Ohne auf das genauere einzugehen, glaube ich, dass die genannten Faktoren, die in umgekehrtem Verhältnis zu einander stehen, dazu dienen können über den tatsächlichen Bedarf nach Hospitalplätzen zu urteilen und es lässt sich die Behauptung aufstellen, das Petersburg mit genügender Anzahl von Krankenbetten erst dann versorgt sein wird, wenn die Mortalität der Hospitäler ca. 6 Proz. bei einer durchschnittlichen Aufenthaltsdauer von 25 Tagen betragen wird. (Autoreferat.)

Wanach. Dr. Bary hat in seinem Vortrage eine Reihe von brennenden Tagesfragen berührt. Es lässt sich ja an den verschiedenen Teilen des gross angelegten Projekts Kritik üben; im grossen Ganzen erweckte es anfangs grosse Zweifel, trotzdem sind ihm grosse Sympathien entgegengebracht worden.

Es lässt sich nicht von der Hand weisen, dass die finanziellen Schwierigkeiten sich nicht zu bessern scheinen Auch der passive Widerstand, mit der gewisse Elemente dem Projekt gegenüberstehen, lässt die Frage aufwerfen, ob dasselbe sich auch praktisch wird durchführen lassen.

So sehr wir auch die Durchführung der geplanten Reformen wünschen, ist ein Gefühl der Unsicherheit doch nicht ganz von der Hand zu weisen.

Bary (Schlusswort). Masing hat die Frage über die Unterbringung der Tuberkulösen in Sanatorien berührt und einige Misstände in den Isolierhäusern erwähnt. Es ist Hoffnung vorhanden, dass in absehbarer Zeit die Tuberkulösen in spezielle Sanatorien untergebracht werden und ein diesbezügliches Projekt, das sich mit dem Bau eines Hospitals in Sosnowka befasst, ist vor die Stadtduma gebracht worden. Nach diesem Projekt sollen 700 Betten für schwere Tuberkulöse errichtet werden. Um effektiv den ersten Anfang zu einem Volkssanatorium zu machen, ist von der Hospitalskommission ein Gut in Finnland gepachtet worden, wo nach etwa 2 Wochen 50—70 Kranke plaziert werden können.

Die Verwirklichung des Fallborkschen Projekts wird an die Finanzen der Stadt sehr grosse Anforderungen stellen. Petersburg steht durch sein grosses Hospitalwesen einzig da und muss die Ausgaben aus dem Stadtsäckel bezahlen. Ganz anders steht es mit Moskau, wo eine ganze Reihe von Wohltätigkeitsanstalten die Kommunalverwaltung unterstützen.

Von den verschiedenen, auf die Regelung des Hospitalswesens gerichteten Maasregeln, führt Bary die Forderung der Fallborkschen Kommission an, die Geisteskranken nicht in den städtischen, sondern in den Gouvernementsirrenanstalten zu internieren. Im Ausland geht der Aufnahme in einer Irren-



anstalt eine obligate Zahlung voraus. Bei uns muss ein jeder, der 1 Rbl. Hospitalsteuer bezahlt hat, ins Hospital aufgenommen werden.

Wenn Dobbert die projektierte Zahl von 19000 Betten als zu niedrig annimmt, so beruht das auf einem Irrtum. Die Zahl 19000 ist nicht aus der Luft gegriffen, sondern auf Grund statistischer Daten berechnet.

Was nun die finanzielle Lage der Stadt anbetrifft, so ist sie jetzt jedenfalls besser als früher.

Nach dem neuen Projekt ist eine Reduktion der Sanitätsärzte von 40 auf 29 in Aussicht genommen.

Die interessanten Erwägungen von Holzinger werden von Bary mit grossem Dank angenommen.

Was nun die Frage der Ueberführung des Obuchow- und Maria Magdalenen-Hospitals anbetrifft, so ist diese Frage noch unentschieden.

4. **Webb.** Ueber Anchylostomiasis.

Die Anchylostomiasis ist die verbreiteste der uns bekannten Seuchen. (In den 54 damit behafteten Staaten ist mehr als die Hälfte der Einwohner infiziert). Die Infektion erfolgt durch direkte Aufnahme von larvenhaltigen Speisen oder durch das Eindringen der Larven durch die unbeschädigten Hautdecken. Eine Vermehrung und Entwickelung der Parasiten im Darmkanal findet nicht statt. Sitz der Parasiten ist d. jejunum und ob. ileum. Die Symptome der Erkrankung sind die einer schweren Anämie. Therapeut. werden Thymol und Filix mas in grossen Dosen empfohlen, (10—15 gr.). Heilung soll in 99 Proz. der Fälle stattfinden. Die Anämie wird symptomatisch behandelt. Die Diagnose wird auf Grund der in den Fäzes vorhandenen charakteristischen Eiern gestellt. (Demonstration von Präparaten. (Autoreferat.)

Diskussion:

Ucke schliesst sich im allgemeinen den Ausführungen des Vortragenden an und hebt hervor, dass eine Infektion auch durch die intakte Haut stattfinden kann.

v. Petersen. Ein Pendant zu dem geschilderten Krankheitsbilde finden wir in der Erkrankung an Filaria medinensis, welche vorherrschend die untere Extremität befällt. Die Lokalisation an den unteren Extremitäten hat darin ihre Erklärung, dass die infizierten Menschen barfuss umhergehen.

Unter den 181 Fällen von Gregor verteilt sich die Affektion folgendermassen: Fuss 124 mal, Unterschenkel 33 mal, Oberschenkel 11 mal, Hand 2 mal.

Ob die Infektion durch Wasser oder direkt stattfindet, bleibt unentschieden.

(Offizielles Protokoll).

Sitzung vom 17. September 1913.

Vorsitzender: Wanach. Schriftführer: Klopfer.

Fuhrmann demonstriert einen Fall von angeborener mehrfacher Darmatresie. Es handelt sich um eine scheinbare atresia ani, doch fand sich bei der Sektion eine Kommunikation von der ampulla recti nach der fossa navicularis. Die ampulla war bis zur Grösse einer grossen Haselnuss gedehnt und enthielt eine Menge in eine derbe Schleimmembran eingeschlossener, teils weisser, teils grünlich-grauer, fester mehr weniger eiförmiger Bröckel von 2—3 Millimeter im grösseren Durchmesser. Auch die Flexur ist gedehnt, weiter hinauf ist das Kolon nur 3 mm. stark. Das Zoecum ist wiederum etwas gedehnt und trägt einen 2½ zm. langen Appendix. Der Dünndarm ist etwa 2 mm. stark und trägt ziemlich in der Mitte seines Verlaufes eine etwa 1 zm. langes, 2 mm. breites Meckelsches Divertikel. Das duodenum ist in seiner ganzen Länge stark gedehnt, seine Wandungen sind verdünnt, der Durchschnitt des, nach Eröffnung kollabierten Duodenums beträgt etwa 2 zm. Ungefähr an der Stella der plica duodenojejunalis schliesst der Darm als blinder Sack. Die Serosa des Magens ist etwas verdickt, der Pylorus stark entwickelt, kontrahiert, die Schleimhaut rosig, der Magen enthält etwas weissliche Flüssigkeit mit kleinen Milchgerinseln. Die Darmschlingen vielfach untereinander adhärent, die Adhäsionen sind z. T. recht derb. Nebenbei bestand eine rechtsseitige beginnende Hydronephrose. Bemerkenswert ist das mikroskopische Bild der oben beschriebenen Bröckel. In jedem Bröckel sieht man runde Inseln von detritus, die von dicken Membranen gleichmässig umgeben sind. (Autoreferat).

Diskussion.

Serk dankt dem Vortragenden für die Mitteilung des interessanten Falles. Was nun die Frage anbetrifft, ob man in solch einem Fall operieren soll oder nicht, so steht er auf dem Standpunkt, dass eine Operation versucht werden muss und zwar wäre bei fehlendem Anus ein Anus vom Damm aus anzulegen.

Stuckey. Den anus vestibularis braucht man nicht zu suchen, er ist sichtbar.

Wanach. Man kann das Kind nicht sterben lassen. Trotz hoher Mortalität lässt sich die Operation technisch ganz gut ausführen. Die ersten Wochen geht es dem Kinde ganz gut, ja es kann ein paar Jahre lang leben. Ein künstlicher Anus kann später ev. kontinent gemacht werden.

Fuhrmann. Schlusswort. (Zur Demonstration).

Ich habe mich nicht gegen einen operativen Eingriff im allgemeinen ausgesprochen, sondern bin für eine genauere Indikationsstellung eingetreten und möchte stets auch die soziale Lage der Pat. in Betracht gezogen wissen, da in den Fällen, wo ein anus praeternat. angelegt wird, er bei Pat. in dürftigen Verhältnissen zum wahren Kreuz werden kann. Der Vestibularanus konnte nicht wahrgenommen werden dank den Besonderheiten des Falles (sehr kleine Oeffnung, keine Entleerung). Ueber die Aetiologie der Peritonitis möchte ich mich nicht genauer äussern, da die Ausführungen lediglich spekulativer Natur sein müssten und eine sachliche Beweisführung unmöglich ist. (Autoreferat).

2. **Lingen.** Ueber Pelviperitonitis exsudativa. (Erscheint in dieser Z.).

Diskussion.

Rulle betont die Wichtigkeit eines rechtzeitigen operativen Eingrifts und fragt Vortrag., welche Erscheinungen seitens der Pat. vorlagen. Die Zahl 36 operierte Fälle auf 75 Fälle finde er sehr hoch. Wenn die anderen Pat. ohne Operation durchgekommen sind, so zeuge das von einer grossen Toleranz des Peritoneums.

Mühlen stimmt im allgemeinen den Ausführungen v. Lingens bei, findet aber, dass eine Pelviperitonitis tuberculosa exsudativa äusserst selten vorkommt. Er selbst erinnert sich nicht einen derartigen Fall gesehen zu haben. Die Entstehung der Peritonitis liesse sich etwa durch ein Uebergreifen vom Darm aus erklären.

Wanach wirft die Frage auf, ob denn dieses Krankheitsbild in den Büchern wirklich so wenig behandelt wird, wie Lingen angibt? Dem möchte er doch widersprechen, dass die Appendizitis als Ursache der Pelviperitonitis selten ist; in den klinischen Abteilungen kommen diese Erkrankungen häufig vor. Alle diese peritonealen Prozesse sind bakteriologisch zu untersuchen, da es praktisch nicht ohne Bedeutung für den Krankheitsverlauf ist, welche Bakterien vorliegen: Streptokokken, Staphylokokken oder Coli. Auch könne er sich mit der Ansicht des Vortr. nicht einverstanden erklären, den Charakter des Exsudats nach dem Verlauf zu beurteilen; das stimmt nicht. Es sei ja zur Genüge bekannt, dass in anscheinend ganz leicht verlaufenden Appendizitiden bei der Operation trotzdem ganz unerwartet eiteriges Exsudat gefunden wird. Es kommt auf die jeweilige Virulenz der Infektion an.

Dobbert schliesst sich den Ausführungen Wanachs an. Es beruhe auf einem Irrtum annehmen zu wollen, dass das klinische Bild der Pelviperitonitis exsudativa nicht genügend präzisiert sei, denn es steht schon seit 20 Jahren fest da. Er brauche nur an die Arbeiten Landaus und Wastens (Behandlung der Pelviperitonitis) und an das Landausche Instrument zur Punktion von Exsudaten zu erinnern.

Was das charakteristische Krankheitsbild und die Therapie anbetrifft, könne er Lingen in Vielem beistimmen.

W. Beckmann möchte zum Teil nach ätiologischen Momenten, zum Teil auf Grund des verschiedenen Ausganges 2 Unterarten der Pelveoperitonitis unterscheiden. Zur ersten Gruppe gehören die Fälle von Pelveoperitonitis, in denen diese eine Komplikation der durch Gonokokken, seltener durch eine Mischinfektion von Gonokokken und Eitererregern hervorgerufenen Adnexaffektion vorstellt. Nach der Inzision kommt es fast nie zu einer Genesung, nur zu einer Besserung. Die Pat. treten nicht selten von Neuem und wiederholt mit Exazerbationen ihres Grundleidens in die Abteilung ein. Erst nach Jahren schwinden die subjektiven Beschwerden, dazwischen muss eine Genesung durch abdominelle Radikaloperation angestrebt werden. Todesfälle kommen nach der Inzision nur selten im Anschluss an eitrige Tubensäcke durch Komplikation mit allgemeiner Sepsis vor.

In den Fällen der zweiten Gruppe wird die Pelveoperitonitis durch Eitererreger resp. septische Infektion hervorgerufen. Hier tritt in der Mehrzahl der Fälle vollständige Genesung mit Erhaltung der Funktion der Genitalorgane ein. Schwangerschaften kommen nach solchen Genesungen nicht selten vor. Seltener erliegen die Pat. einer septischen Infektion.

Was die Mortalität der Pelveoperitonitis anbetrifft, so entspricht sie der vom Vortr. angeführten Zahl. Von 500 in den letzten 3½ Jahren in der gynäkologischen Abteilung des Obuchowhospitals behandelten Pat. mit Pelveoperitonitis starben ca. 6 %. Dabei ist zu bemerken, dass ausserdem im selben Zeitraum ca. 1000 Fälle von Perimetritis und 2750 Fälle von Salpingoophoritis beobachtet wurden, woraus ersehen werden kann, dass die erwähnte Mortalität nur für die schwereren Entzündungen der Beckenorgane mit seröser, seropurulenter oder eitriger Exsudatbildung im Becken gilt. (Autoreferat).

Lingen (Schlusswort).

Was die Indikationen zur Punktion der Exsudate anbetrifft, so scheint darüber keine Meinungsverschiedenheit zu bestehen. Die von Beckmann angeführten 500 Fälle von Pelviperitoniden sind eine stattliche Zahl. Ob aber dazwischen nicht mancher Fall von Perimetritis mitgerechnet worden ist? Vortr. hat nur Fälle mit grossem Exsudat berücksichtigt. Was nun die Heilungsresultate anbelangt, so wären die Pat. sehr selten



in der Lage die nötige Frist im Hospital zu bleiben und seien gewöhnlich nicht zu halten.

Rulle habe Vortr. zu antworten, dass ein Eingriff davon abhängig gemacht wurde, ob das Exsudat wächst oder steht.

Beckmann gegenüber wäre zu bemerken, dass Vortr. in seiner Hospitalspraxis gewöhnlich schwere Fälle mit grossem Exsudat beobachtet habe.

Im Gegensatz zu den Ausführungen Dobberts will Vortr. die Literatur über diese Frage in den neueren Büchern sehr kurz angedeutet finden. (Küstner). Sogar bei Veit liesse sich nicht viel nachlesen.

Therapeutische Notiz.

Erfahrungen mit dem kolloidalen Trikalziumphosphateiweiss „Trikalkol".

Von Sekundärarzt Dr. von Oy.

(Berl. Klinische Wochenschrift Heft 1. 1914).

Das Trikalkol wurde bei 19 mehr oder minder rachitischen, sowie bei 2 Kindern mit konstitutionellem Ekzem verwandt. Das Pulver wurde mit Griesbouillon bezw. mit Griesmilchbrei gemischt verabreicht. Kinder unter 1 Jahre erhielten täglich 2 bis 2,5 g, solche von einem Jahre aufwärts 4 bis 5 g. täglich.

Das Trikalkol wurde gut vertragen und in der angegebenen Weise verabreicht, von den Kindern auch gern genommen.

Unter den rachitischen Kindern befanden sich die leichtesten Grade, wo Verlangsamung des Fontanellenschlusses und der Zahnung die einzigsten Erscheinungen der Rachitis waren, bis zu den schwersten mit Knochenknickungen, Kraniotabes nnd Kreuzschädel, wo der geringe Kalkgehalt der Knochen im Röntgenbilde geradezu auffällig war.

Die bei Rachitis so häufig auftretenden Unregelmässigkeiten in der Darmfunktion wurden alsbald behoben; die dünnen dyspeptischen Stühle wurden fest und seifig, und die Kinder, die vorher um dieselbe Gewichtshöhe schwankten, nahmen alsbald langsam zu. Infolgedessen wurde die Trikalkolaufschwemmung auch bei wässerigen Stühlen mit gutem Erfolg angewendet.

Die meistens vorhandenen Hinterhauptschweisse besserten sich unter Trikalkolmedikation mit der Zeit, ebenso die nervöse Uebererregbarkeit der Kinder, die sich in plötzlichem Zusammenschrecken und unruhigem Schlaf zeigte.

Die immer wiederkehrenden bronchitischen Attacken, zu denen einzelne Kinder besonders disponierten, liessen nach, ob durch die sekretionseinschränkende Wirkung der Kalksalze oder infolge der Besserung des Allgemeinzustandes, lässt Verf. dahingestellt. Kinder, „die nicht wussten, wofür die Beine sind", oder sich hüteten, dieselben aufzustellen, aus Furcht vor Schmerzen, stehen jetzt am Stühlchen und machen Gehversuche. Solche, die vorher ohne jeden Halt platt dalagen, die unfähig waren, ihre Lage selbständig zu verändern, die bei den vorsichtigsten Berührungen abwehrten und in ein zeterndes Geschrei ausbrachen, wurden im Laufe der Zeit unempfindlich, kräftig, richteten sich auf und sassen frei. Auch der bei einigen Kindern vorhandene pastöse Habitus besserte sich. Bei 2 Fällen von konstitutionellem Ekzem (nässende Ekzeme mit starkem Juckreiz auf beiden Wangen), die vorher neben entsprechender Ernährung lange mit Puderung und austrocknenden Salben vergeblich behandelt worden waren, schwanden die Ekzeme nach etwa zweimonatiger gleichzeitiger Tr kalkolverabreichung.

Das Trikalkol mithin, welches nach physiologischen Untersuchungen reichliche Aufnahme und gute Verwertung findet, einen hohen Gehalt an assimilierbarer Phosphorsäure mitbringt und nicht wie andere Kalksalze dem Organismus Phosphorsäure entzieht, wird gern genommen, gut vertragen und beeinflusst die Rachitis und deren Nebenerscheinungen nach klinischen Erfahrnngen gut.

Zuschrift.

Bitte in der nächsten № mitteilen zu wollen, dass die Bewegung gegen den XII. internationalen Ophthalmologen-Kongress vollständig aufgehört hat und die grosse Mehrzahl der Absagen zurückgenommen worden ist. Prof. J. Hirschberg, der als erster protestierte hat dem Zentralbureau telegraphisch und brieflich mitgeteilt, dass er durch die Zurücknahme der beschränkenden Bestimmungen für israelitische Kongressmitglieder, vollkommen zufrieden gestellt sei, und das in seinem Zentralblatt für Augenheilkunde bekannt geben werde. Einzelne Kollegen, welche die ganze Angelegenheit von der prinzipiellen Seite angreifen, werden vielleicht dem Kongresse fern bleiben, jedoch dürfte deren Zahl nur eine geringe sein.

St. Petersburg, 6. Januar 1914.

Dr. Th. Germann, Generalsekretair.

Chronik.

— Petersburg. In der Jahressitzung des Vereins St. Petersburger Aerzte (deutsch) am 7. Januar fanden die Wahlen des Vorstandes statt. Es wurden gewählt: der Vorsitzende Priv.-Doz. Dr. R. Wanach, der Vizepräsident Dr. E. Blessig, der 1. Sekretär Dr. F. Dörbeck und der Kassenführer Dr. Nöschel. Zum 2. Sekretär an Dr. Klopfers Stelle Dr. Schaack und zum Bibliothekar an Dr. Schaacks Stelle Dr. Riesenkampff. Den Präsidialvortrag hielt Prof. Dr. O. v. Petersen: „Ueber Asepsis und Antisepsis in der Dermatologie".

— Petersburg. Als Nachfolger Dr. A. Trojanows im Marien-Hospital wird der Leibchirurg Prof. N. Weljaminow genannt.

Dr. J. Borchow ist zum Chefarz der II. therapeutischen-Abteilung des Maria-Magdalenen-Hospitals gewählt.

Der Pawlow-Preis für physiologische Arbeiten ist von der Gesellsch. russ. Aerzte Frl. Dr. M. N. Jerofeewa für ihre Arbeit: „Physiologie der auslösenden Reflexe" zugesprochen.

Dr. A. F. Müller dirigierender Arzt am Findelhause feiert am 25. c. das 25-jähr. Dienstjubiläum an dieser Anstalt.

— Der Ministerrat hat die Bearbeitung einer von der Reichs duma angeregten Vorlage über die Vorladung und Entschädigung der Sachverständigen in Kriminalprozessen übernommen. Der Justizminister hat daraufhin, die Ausarbeitung der Vorlage nach folgenden Gesichtspunkten angeordnet: 1) die Vorladung der Sachverständigen erfolgt nur durch das Gericht; 2) Die Entschädigung der Sachverständigen erfolgt durch das Gericht entsprechend der Verantwortlickkeit der Sachverständigen aus Mitteln des Justizressorts; 3) der Umstand, dass Sachverständige in einem anderen Gerichtsbezirk wohnen, befreit sie nicht von der Pflicht, der Vorladung zu folgen; 4) jede nicht gerichtliche Entschädigung der Sachverständigen wird kriminell bestraft.

— Wilna. Vor zwei Jahren liess sich im Marktflecken Schtschutschino im Lidsker Kreise der Dr. med. Ssinizyn nieder. Bald besass er eine umfangreiche Praxis. Er hatte ein sicheres Auftreten, verkehte in den besten Kreisen und war mit den Vertretern der Behörden bestens befreundet. Vor zwei Monate liess Ssinizyn in einem Kreise von Polizeibeamten, in dem dem Alkohol gründlich zugesprochen wurde, das unvorsichtige Wort fallen: „Plötzlich bin ich nicht derjenige, für den Sie mich halten". Die Polizisten wurden aufmerksam, und bald gab es eine grosse Ueberraschung. Es erwies sich, dass der Arzt kein Arzt war, sondern ein einfacher Bauer, der einerseits nie eine Hochschule besucht hatte, andererseits von der Polizei seit Jahren gesucht wurde. Er hiess Owerko und stammte aus dem Gouvernement Grodno. Vor einigen Jahren hatte er in Blagoweschtschensk in der Uebersiedlungsverwaltung als Aufseher gedient und sich als solcher ein Papier der Verwaltung hergestellt, das ihn als Studenten des 5. Kurses der Tomsker Universität titulierte. Mit diesem Papier verübte er in Petersburg allerlei Gaunereien. In Odessa hochstapelte er als Petersburger Student. Mit seinem Papier fand er in verschiedenen medizinischen Instituten Anstellung, u. a. in Jekaterinosslaw als Pockenimpfer. Er beschäftigte sich aber auch nicht nur medizinisch. In Odessa trat er z. B. im Zirkus auf. Bald darauf war er Arzt. Er nahm Operationen vor, verschrieb Medikamente, bereitete diese auch selbst. Seine Frau war ihm bei allem behilflich. Ihre Persönliehkeit ist noch nicht festgestellt worden. Der „Arzt" wurde verhaftet (St. Petersburger Zeitung Nr. 359).

— XII. Internationaler Ophthalmologenkongress. Das Zentralbureau (Petersburg, Mochowaja 38) versendet sein 3. Rundschreiben, in dem die ministerielle Verfügung über unbehinderten Eintritt in die Reichsgrenzen und uneingeschränkten Aufenthalt im Reiche für die Kongressmitglieder bekannt gegeben wird. Ferner bringt das Bureau einen Nachtrag über Reisevergünstigungen zur allgemeinen Kenntnis.

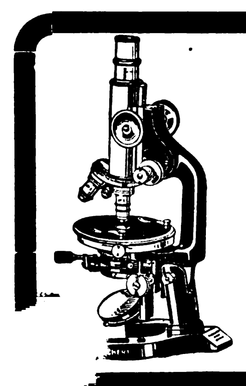
Der Generalsekretär Herr Dr. Germann teilt uns mit, dass die Bewegung gegen den Kongress zum Stillstand gekommen ist. (vergl. Zuschrift in dieser №).

— Der XLIII Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie findet statt in Berlin vom 15.—18. April c. (n. St.). Sitzungssaal ist der grosse Saal der königl. Hochschule für Musik. Das Bureau befindet sich bis Dienstag d. 14. April im Langenbeck-Hause (Berlin № 24 Ziegelstr. 10/11). Anmeldung von Vorträgen bis zum 20. Febr. bei Prof. W. Müller, Rostock i. M. Kaiser Wilhelmstr. 16.

— Von der Firma Brückner, Lampe & Co., Berlin, wird eine Sammelmappe verschickt, betitelt: „Die neueren Arzneimittel, ihre Zusammensetzung, Eigenschaften und Verwendung" (zusammengestellt nach Fach-Zeitschriften, Literatur-Berichten und Angaben der Hersteller). In derselben finden sich als Einlage Einzelberichte über neuere Arzneimittel. Derartige Einzelberichte werden alle 2 bis 3 Monate erscheinen, zur Aufbewahrung in der Sammelmappe. Die Einzelberichte, in denen die Arzneimittel alphabetisch geordnet sind, werden fortlaufend nummeriert und nach Ablauf eines Jahres wird ein Generalregister erscheinen. Durch diese Art der Veröffentlichung wird man schneller über neu eingeführte Arzneimittel unterrichtet, als durch in jährlichen oder längeren Zeitabschnitten erscheinende Bücher.




BÜHLERHÖHE



ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2. Linie Nr. 11. Telephon 491-43. GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Katharinenhofer Prosp. Nr. 87. Telephon 634-22.

Sprechstunde täglich von 6—7. Sprechstunde täglich, mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage, von 12—1.

№ 3. St. Petersburg, den 1. (14.) Februar 1914. **39. Jahrg.**

INHALT:

Originalien:

Geburts- und geburtshilfliche Statistik Kurlands *).

Von Dr. A. Raphael.

Bevor ich auf das eigentliche Thema meines Referates übergehe, gestatten Sie mir, Ihnen in flüchtigen Zügen ein Bild von der Bevölkerungsbewegung, speziell der Geburtsziffer, Kurlands zu skizzieren.

Bis zum Beginne des 19. Jahrh. ist Kurland bekanntlich der Schauplatz unzähliger Kriege, Seuchen und Volksplagen gewesen. Die Pest 1710 liess von den Bewohnern unseres Landes nur den zehnten Teil am Leben, und viele Jahrzehnte dauerte es, bis sich die Lücken füllten. Die letzte schwere Heimsuchung brachte der Durchmarsch Napoleons. Nun kamen fast 100 Jahre des Friedens, die nur 1905 durch die Revolution jäh unterbrochen wurden. Aus dem Gesagten geht hervor, dass es erst für das letzte Jahrhundert möglich ist, eine brauchbare Geburtsstatistik zusammenzustellen. Regelmässige Berichte laufen aber erst seit 1843 beim statistischen Komitee ein. Aus ihnen ergibt sich, dass vom genannten Jahre bis zur Jetztzeit zweimal in Kurland die Zahl der Todesfälle die der Geburten übertraf: es war das im Cholerajahr 1841 und im Hungerjahr 1869. Das Maximum der Geburten fällt auf das Jahr 1863 (21,139), das Minimum auf das Jahr 1855.

Seit dem Jahre 1903 macht sich ein beständiges Sinken der Geburtsziffer bemerkbar, die Kurve hat eine deutlich fallende Tendenz. Noch im Jahre 1900 betrug die Zahl der Geburten 19,437, 1903 gab es blos 18,916, 1907 — 16,038, 1909 — 15,828 und 1911 — 14,238. Der natürliche Zuwachs ist von 5623 auf 3529 zurückgegangen und ist auch nur deshalb so gross, weil die Sterblichkeitsziffer, berechnet auf 1000 Einwohner, von 19,8 auf 14,2 zurückgegangen ist. Es sind also im Jahre 1911 2000 Kinder weniger geboren als 1900. Noch deutlicher wird der Sturz der Geburtsziffer durch folgende Zusammenstellung illustriert:

Es wurden geboren	jährlich	monatlich	täglich	stündlich
1800—1803	13793	1149	37,7	1,5
1843—1884	20000	1660	54,9	2,3
1900—1905	18917	1576	51,6	2,1
1906—1911	15849	1320	43,4	1,8
1911	14238	1186	39,0	1,6

Die Zahl der Geburten des Jahres 1911 (= 14238) ist geringer, als die des Jahres 1801 (= 14988), der natürliche Zuwachs (3529) nur wenig grösser, als der des Jahres 1801 (3499), dabei hatte Kurland vor 100 Jahren etwas über 400,000 Bewohner, heute über 800,000. Wir sehen also bei uns dieselbe Erscheinung, die in ganz Westeuropa die Nationalökonomen mit grosser Sorge erfüllt um die Zukunft der Nationen. Eine kleine Broschüre von Prof. Jul. Wolf in Breslau [1]) gibt dieser Sorge in bezug auf Deutschland beredten Ausdruck:

1876—80 zählte man auf 10000 Einwohner 393 Geburten
1910 „ „ „ „ „ nur 298 „

In Berlin hat die Geburtsfrequenz vor 30 Jahren noch 400 betragen, jetzt ist sie auf 215 gesunken. Der Vorort Schöneberg hatte in den 70 ger Jahren noch 570 Geburten pro 10000 Einwohner aufzuweisen, heute nur noch 135.

Sehen wir uns Kurland in dieser Hinsicht an, so ergeben sich folgende Ziffern:

*) Nach einem Referat auf dem IV. kurl. Aerztetage zu Mitau.

[1]) Das Zweikindersystem im Anmarsch, Berlin, Hirschwald 1913.

1856 gab es pro 10000 Einwohner 323 Geburten
1863 „ „ „ „ 368 „
1881 „ „ „ „ 286 „
1897 „ „ „ „ 287 „
1911 „ „ „ „ 162 „

Die Zahl der Eheschliessungen, berechnet auf 1000 Einwohner, ist in Kurland von 7,2 im Jahre 1900 auf 5,3 im Jahre 1911 zurückgegangen. In einer zweiten Broschüre[2]) Wolfs sind die Gründe der fallenden Geburtsziffer eingehend erörtert, und zwar sind es so viele der Gründe, dass ein Rückgang der Abwärtsbewegung in nächster Zeit kaum zu erhoffen ist. Das Streben der Eltern nach höherem Lebensgenuss und grösserer Bequemlichkeit, die durch viele Kinder eine starke Beeinträchtigung erfahren, lässt sie die Zahl derselben einschränken. Dazu kommt noch die Furcht der Frau vor der Schwangerschaft mit all ihren möglichen Gefahren und Unbequemlichkeiten, die immer höher geschraubten Ansprüche, die an das Leben gestellt werden, die wachsende Zahl der konzeptionshindernden Mittel und die Leichtigkeit, mit der sich heutzutage relativ gefahrlos eine Schwangerschaft unterbrechen lässt. Es ist statistisch nachgewiesen, dass bereits die Kenntnis von Lesen und Schreiben imstande ist einen Geburtenrückgang hervorzurufen. Der Analphabet, dessen Ansprüche an das Leben gering sind, der als höchsten Genuss nur den Geschlechtsgenuss kennt, zeugt fröhlich Kinder ohne Zahl. In Russland kommen auf 10000 Einwohner noch 500 Geburten.

Dass auch die Konfession der Eltern von Einfluss auf die Zahl der Geburten ist, auch dieses steht fest. So haben sich bis jetzt am widerstandsfähigsten gegen Geburtenrückgang die Völker orthodoxen Glaubens erwiesen.

Bei den Katholiken (mit Ausnahme der Franzosen) ist, weil die katholische Kirche sogar die Prävention für eine Todsünde erklärt, die Geburtenzahl meist eine noch recht hohe, während der Protestantismus im Allgemeinen eine sinkende Geburtenkurve zeigt. Die Juden weisen sofort einen Rückgang auf, sobald sie sich indifferent gegen ihre rituellen Vorschriften verhalten.

Ordnen wir für Kurland die Geburtenziffer nach Konfessionen, so ergibt sich augenblicklich folgendes Bild:

Auf 1000 Geburten kommt ein natürlicher Zuwachs

bei Orthodoxen von 499
„ Lutheraner „ 181
„ Katholiken „ 445
„ Juden „ 460

Wenn das so fortgeht, sterben wir einfach aus Mangel an Nachwuchs allmählich aus.

Als weiteres schädigendes Moment ist auch das Hineindringen des mit dem Sozialismus Hand in Hand gehenden Atheismus erkannt worden. Es hat sich für Deutschland feststellen lassen, dass in allen sozialistischen Wahlbezirken die Geburtenziffer am geringsten ist (Berlin, Hamburg, Sachsen). Auch bei uns in Kurland setzt der Geburtenrückgang ein, wo die ersten Vorwehen der Revolution beginnen, im Jahre 1903.

Als letzte schädigende Ursache wären noch die Geschlechtskrankheiten, Tripper und Syphilis, zu nennen, die beide geeignet sind Ehen unfruchtbar zu machen.

Wir haben gesehen, dass der Geburtenrückgang in Kurland nicht ein zufälliger oder auch nur temporärer ist, sondern dass er die Tendenz hat weiter fortzuschreiten. Da ist es denn mehr denn je unsere Pflicht, das noch Vorhandene nach Möglichkeit zu erhalten. Das erreichen wir auf zweierlei Weise: indem wir erstens dafür sorgen, dass lebensfähige Kinder geboren werden, und zweitens dafür, dass sie auch weiterhin lebensfähig erhalten werden. Dazu bedürfen wir als wichtiger Helferinnen einer genügenden Anzahl geschulter Hebammen.

Wie steht es nun damit in Kurland?

Von der Entwickelung eines Hebammenwesens kann erst die Rede sein, seitdem 1798 durch einen Kaiserlichen Befehl bestimmt wurde, dass nur Frauen, die ein Examen an der Medizinalverwaltung bestanden haben, zur geburtshilflichen Praxis berechtigt sind. Um ihnen eine zweckentsprechende Ausbildung zu geben, wurde am Krankenhause des Kollegiums der allg. Fürsorge eine Gebäranstalt mit 6 Betten eröffnet und damit der Grund zur heutigen Hebammenanstalt gelegt, die in der jetzigen Form seit dem 27. April 1862 besteht. Der Kursus ist ein einjähriger, und es sollten zunächst nur Frauen unterrichtet werden, die von den Gemeinden dazu auserwählt waren. Später wurden auch andere Schülerinnen angenommen, und augenblicklich werden jährlich 12 ausgebildete Hebammen entlassen. Seit dem 13. VII 1906. existiert ausserdem eine private Hebammenschule in Libau (Dr. Goldberg), die jährlich ungefähr die gleiche Anzahl Schülerinnen entlässt.

Augenblicklich wirken in Kurland 293 Hebammen, die sich ihrer Nationalität nach folgendermassen verteilen:

		davon sind verheiratet:	
243	Lettinnen		196
24	Deutsche		
15	Jüdinnen	Wittwen	67
4	Russinnen	geschieden	2
2	Estinnen	ledig	28
4	Polinnen		
1	Lithauerin		

Ihre Ausbildung haben sie zum grössten Teil in Mitau erhalten, und zwar sind es 206, die ein Mitausches Diplom besitzen; die übrigen 87 haben ihr Zeugnis wie folgt, erhalten:

in der livl. Medizinal-Verwaltung	13
„ „ Rigaschen Hebammenschule des Stadtkrankenhauses	11
„ „ Hebammenschule des Dr. Jurjahn	6
„ „ „ „ Dr. Nolle	10
„ „ „ „ Dr. Goldberg Libau	8
in Dorpat	23
„ Charkow	3
„ Petersburg	5
„ Kiew	2
„ Tula	1
„ Warschau	4
„ Wilna	1

Von den durchschnittlich 15862 Geburten, die als Mittel der letzten 4 Jahre für Kurland zu verzeichnen sind, sind nur etwas über die Hälfte, nämlich 8314 unter Leitung von Hebammen verlaufen. In Tuckum und Talsen scheinen die Frauen die Hebammen fast zu jeder Geburt zu holen, während im Illuxtschen Kreise von 1544 Geburten nur 73 von Hebammen überwacht wurden. Naturgemäss sind die Städte besser versorgt, als die Kreise. Dem Alter nach haben wir als jüngste Hebamme eine 21-jährige zu verzeichnen, die älteste zählt 76 Jahre. In der Hauptmasse liegt ihr Alter zwischen 30 und 40 Jahren. Das älteste Diplom stammt aus dem Jahre 1865 (!). Die meisten Hebammen haben ihr Examen zwischen 1894 und 1911 bestanden.

Die jährlichen Einnahmen der Hebammen schwanken in der Stadt zwischen 1500 und 50 Rbl., auf dem Lande zwischen 700 und 25 Rbl. Dabei hat in manchen Kreisen die Hebamme 4—800 Gesinde zu versorgen, was natürlich eine physische Unmöglichkeit ist. Die

[2]) Der Geburtenrückgang, die Rationalisierung des Sexuallebens in unserer Zeit.

Dichtigkeit in der Verteilung der Hebammen in Kurland ist in den verschiedenen Kreisen eine sehr verschiedene. Nimmt man als Massstab die Zahl der Geburten, die in jedem Kreise auf die einzelnen Hebammen entfallen würden, so gelangen wir zu folgenden Ziffern:

			Geburten
im Kreise	Mitau . . .	kommen auf jede Hebamme	33,2
„ „	Bauske . . .	„ „ „ „	36,1
„ „	Tuckum . .	„ „ „ „	37,6
„ „	Talsen . . .	„ „ „ „	40,4
„ „	Friedrichstadt	„ „ „ „	60,6
„ „	Goldingen . .	„ „ „ „	62,3
„ „	Hasenpoth . .	„ „ „ „	63
„ „	Windau . .	„ „ „ „	67
„ „	Grobin . . .	„ „ „ „	95,2
„ „	Illuxt . . .	„ „ „ „	386

Im Allgemeinen ist das Bedürfnis nach sachgemässer Hilfe bei Geburten in Kurland deutlich im Steigen begriffen, was aus der Zahl der in den geburtshilflichen Abteilungen der Krankenhäuser Hilfesuchenden hervorgeht:

1902 waren es zirca 200 Frauen, die in Krankenhäusern entbunden wurden,

1904 . . .	300
1906 . . .	360
1908 . . .	560
1909 . . .	650
1910 . . .	740

Auch die Zahl der Erstgebärenden, die sich den Geburtsabteilungen anvertrauen, wird eine grössere.

Für das Jahr 1900 finden wir 32 verzeichnet

„ „ „	1904	„ „ 154	„
„ „ „	1909	„ „ 232	„
„ „ „	1911	„ „ 250	„

Leider ist die Zahl der jährlichen Todesfälle an Wochenfieber noch eine relativ grosse. Ich habe es versucht annähernd diese Zahl festzustellen. Als Quelle dienten mir die Kirchenbücher unseres lutherischen Konsistoriums. Für die andern Konfessionen stand mir kein Material zur Verfügung. In den lutherischen Gemeinden Kurlands sind in den 4 Jahren (1908—11) durchschnittlich 40 Frauen jährlich an Wochenfieber gestorben. Auf hundert Geburten berechnet, erhalten wir für die einzelnen Kreise folgende Mortalitätsziffern:

Kreis Friedrichstadt .	0,21
„ Bauske . . .	0,23
„ Windau . . .	0,25
„ Mitau	0,3
„ Tuckum . . .	0,33
„ Hasenpoth . .	0,39
„ Goldingen . .	0,41
„ Grobin . . .	0,41
„ Talsen . . .	0,59
„ Illuxt	1,0

Im vorigen Sommer habe ich dann versucht, eine Enquête bei den Aerzten Kurlands zu veranstalten. Zirca $^1/_5$ aller Kollegen hat mir brauchbare Ziffern gegeben. Darnach beträgt das Verhältnis der Geburten, bei denen Aerzte zugegen waren, zu den Aborten

auf dem Lande = 1:2
in der Stadt = 1:1,6

10 Frauen sind im Zeitraum 1908—11 in der Stadt und 27 auf dem Lande verblutet. Die Zahl der unehelichen Kinder betrug im Jahre 1854 1000, jetzt 7—800 jährlich. 1864 gab es noch 500 Totgeborene, 1910 ist die Zahl glücklich auf 200 zurückgegangen.

Aus meiner Statistik geht nun hervor, dass, mit Ausnahme einiger Kreise, die Zahl der Hebammen in Kurland eine genügende ist, zugleich zeigt aber dieselbe Statistik, dass die Hebammen einerseits offenbar nicht genügend ihre Pflicht erfüllen, sonst kämen nicht so viele Fälle von Verblutungstod und Wochenfieber vor, anderseits sind sie stellenweise überbürdet und pekuniär nicht genügend sicher gestellt. Als offizieller Vertreter der Medizinalverwaltung wohne ich jährlich den Prüfungen der Hebammen bei und habe mich davon überzeugen können, dass sie gut ausgebildet in die Praxis entlassen werden, leider vergessen sie nach einigen Jahren wieder ihre schwer erworbenen Kenntnisse, werden nachlässig und beschäftigen sich häufig mit kriminellen Aborten. Es ist dieses eine Tatsache, die von allen Aerzten in Stadt und Land bestätigt wird. Deshalb wählte der II. kurl. Aerztetag in Libau eine Kommission, die versuchen sollte, Mittel zur Abwendung dieser Misstände ausfindig zu machen. In der Erwägung, dass, wie zu allen Unternehmungen, so auch zu diesem, vor Allem Geld gehört, wandte ich mich als Vorsitzender dieser Kommission an die kurländische Ritterschaft mit der Bitte, die doch relativ bescheidene Summe von 300 Rbl. jährlich für unsere Zwecke zu stiften, erhielt aber eine abschlägige Antwort. Unser kurländischer Gouverneur, Jägermeister Nabokow, dem ich bei einer passenden Gelegenheit unter Zugrundelegung meines statistischen Materials über den Mangel an Hebammen in einigen Kreisen berichtete, nahm sich der Sache mit vollem Interesse an und nach Beratung mit dem Medizinalinspektor wurde beschlossen, um die Anstellung von 30 Hebammen auf Kronskosten für die Kreise Illuxt, Grobin, Windau und Friedrichstadt höheren Orts einzukommen, doch hat es leider den Anschein, als ob der Plan schon in erster Instanz an einer Klippe scheitern wolle. Es scheint also, als ob wir auf diesem Wege nicht weiter kommen und uns wohl nur auf eigene Kräfte verlassen müssen. Vielleicht gelänge es doch durch genügende Publikationen in der Tagespresse weitere Kreise für die Verbesserung des Hebammenwesens in Kurland zu gewinnen. Es würde sich, meines Erachtens, empfehlen, einen Hebammenverein ins Leben zu rufen, dessen Mitglied jeder erwachsene Kurländer werden könnte. Dadurch liessen sich vielleicht die Mittel schaffen, um Repetitionskurse für die Hebammen einrichten zu können und um ein lettisches Hebammenbuch herauszugeben zu können. Es müsste ferner eine ständige Kontrolle der Hebammen durch die Kreisärzte stattfinden. Letztere müssten das Bestätigungsrecht für jede neu anzustellende Hebamme haben und auch das Recht, untaugliche zu entlassen. Jede Hebamme müsste eine gesetzlich normierte Gage erhalten, die ihr Auskommen sicher stellt, und dürfte nur ein bestimmtes Maximum an Praxis übernehmen. Eine Pensionskasse für altersschwache Hebammen müsste unter Hinzuziehung der Hebammen selbst gegründet werden, und Desinfektionsmittel, darunter Thymolspiritus, müsste den Hebammen in genügender Menge kostenlos zur Verfügung stehen.

Da gegenwärtig in Petersburg Kommissionen tagen, die die verschiedenen Zweige der Reichsgesundheitspflege beraten, wäre es vielleicht angebracht, aus allen 3 Provinzen gleichlautende, motivierte Gutachten über die Hebammenfrage einzusenden.

Ernst v. Bergmanns Arbeiten über Fettembolie *).

Von Arved Bertels,

Prosektor am I. Stadtkrankenhaus zu Riga.

Es erscheint uns als etwas ganz Selbstverständliches, dass eine Persönlichkeit, wie E. v. Bergmann, der den Dingen immer auf den Grund zu gehen ge-

*) Nach einem Vortrag auf der Festsitzung anlässlich der Enthüllungsfeier des Ernst v. Bergmann-Denkmals am 30. Aug. 1913 in Dorpat.



wohnt war, auch zur pathologischen Anatomie in nähere Beziehungen treten musste. Er erinnert in dieser Hinsicht an Theodor Billroth, welcher ebenfalls im Beginn seiner Laufbahn eine besondere Vorliebe für pathologisch-anatomische Arbeiten besessen hatte. Gleich die Habilitationsschrift Bergmanns behandelte ein Thema aus der experimentellen Pathologie und auch in seiner Dorpater Dozentenzeit, sowie während seines Studienaufenthaltes in Wien hat er sich u. A. auch mit pathologischer Anatomie beschäftigt. Er gewann auf diese Weise den kritischen Standpunkt, wie man ihn nur durch eigene wissenschaftliche Arbeit auf einem bestimmten Gebiet erlangen kann, so dass in späterer Zeit, wo die Fülle der an ihn herantretenden grossen Aufgaben ihm nur selten gestattete, sich auch praktisch in anatomische Detailarbeit zu vertiefen, er doch imstande war, die einschlägigen Arbeiten Anderer zu beurteilen und für seine Zwecke nutzbar zu machen.

Das Wichtigste, was er auf dem Gebiet der pathologischen Forschung geleistet hat, betrifft die Lehre von der Fettembolie.

Die Geschichte der Lehre von der Fettembolie ist in ihren ersten Anfängen eng verknüpft mit derjenigen von der Pyämie.

Obgleich man nämlich schon lange eine embolische Entstehung der metastatischen Abszesse bei der Pyämie vermutet hatte, so war es doch bis dahin Niemand gelungen, das körperliche Substrat der Embolie anatomisch nachzuweisen. Da veröffentlichte im Jahr 1862 Ernst Wagner, damals pathologischer Anatom in Leipzig, eine Anzahl von Fällen multipler Abszesse in den Lungen, Nieren, Herzfleisch und an verschiedenen anderen Stellen. Mikroskopisch fand sich eine ausgedehnte Verstopfung der kleinen Arterien und der Kapillaren mit Fett. Wagner nahm an, dass aus dem primären Abszess Fett in den Kreislauf gelangt war, zunächst zu einer Verstopfung von Lungengefässen geführt hatte und nach teilweiser Passage der Lungen, auch zu Embolien im grossen Kreislauf. Als weitere Folge aller dieser Fettembolien dachte Wagner sich nun die Entstehung der metastatischen Abszesse.

Es lagen zu jener Zeit auch schon experimentelle Untersuchungen darüber vor, welche Wirkungen künstlich in die Blutbahn eingeführtes Fett bei Versuchstieren hat. Dieselben waren aber nicht systematisch durchgeführt, bildeten vielmehr einen Nebenbefund bei zu anderen Zwecken angestellten Untersuchungen. Ihre Resultate widersprachen einander. Virchow erklärte sich für eine vorübergehende, keine Gewebsveränderungen bedingende Gefässverstopfung, Cohn bezweifelte selbst diese. Magendie und ebenso Frerichs gaben an, durch Fettembolie Parenchymveränderungen erzeugt zu haben. Glage und Thiernesse meinten sogar durch Einbringung von Fett in den Magen „fettige" Pneumonie erzeugt zu haben. Letzteres Resultat erscheint uns nach dem heutigen Stande der Wissenschaft ganz unbegreiflich und wir finden den Verdacht Virchows sehr verständlich, welcher meint, es sei bei den betr. Versuchen das Fett vielleicht nicht in den Magen, sondern direkt in die Lunge geschüttet worden.

Jedenfalls bedurfte es neuer Versuche zur Klärung der vorhandenen Widersprüche. Bergmann unterzog sich dieser Aufgabe und legte die Resultate seiner Arbeiten in der schon erwähnten Dorpater Habilitationsschrift aus dem Jahre 1863 nieder.

Bergmanns Versuche bestanden darin, dass er verschiedenen Versuchstieren erhitztes und dann auf Körpertemperatur abgekühltes, noch flüssiges Fett in eine periphere Vene injizierte. Bei grossen Dosen erfolgte entweder schon während der Injektion oder spätestens ¼ Stunde nach derselben der Tod unter dyspnoischen Erscheinungen und bei der Sektion fanden sich die kleinen Lungengefässe in ausgedehntem Masse durch Fett verstopft. Der Tod war hier also ganz offenbar durch die rein mechanische Wirkung, durch Behinderung der Blutzirkulation erfolgt.

Wurde die Menge des injizierten Fettes herabgesetzt, so lebten die Tiere länger; bei den später getöteten oder an den Folgen der Experimente gestorbenen Tieren ergab die Sektion, dass ein Teil des Fettes durch den Blutstrom aus den Lungen hinausgeschwemmt und neuerdings in die Gefässe des grossen Kreislaufs embolisiert worden war.

In einer Anzahl von Fällen fanden sich in den Lungen hämorrhagische Infarkte und Verdichtungen, namentlich dann, wenn wiederholt kleinere Fettmengen eingespritzt worden waren und mehrfach war es innerhalb der Verdichtung auch zur Erweichung, zur Bildung „puriformer" und „käsiger" Massen gekommen; an einer Stelle spricht Bergmann auch geradezu von „Abszessbildung". Wir müssen es dahingestellt sein lassen, ob es sich hier um einen wirklichen Abszess im heutigen Sinn des Wortes handelt. In der Lunge, wo von aussen her jederzeit leicht Eitererreger eindringen können, hätte es sehr wohl zu einer sekundären Vereiterung eines durch Gefässverstopfung nekrotisierten Bezirkes kommen können. Auch müssen wir bedenken, dass Bergmanns Tierexperimente in die Zeit vor Lister fallen, es ist daher sehr wahrscheinlich, dass mit dem Fett gelegentlich auch pyogene Kokken injiziert worden sind.

Jedenfalls erkrankte kein einziges der Versuchstiere an einer regelrechten Pyämie. Die Wagnersche Lehre vom Zusammenhang zwischen Fettembolie und Pyämie war also stark erschüttert worden. Späterhin hatte Bergmann Gelegenheit diese Frage auch durch Untersuchung menschlichen Materials weiter zu klären. Als er im Jahr 1865 seine Studien in Wien fortsetzte, benutzte er zu diesem Zweck das reiche Sektionsmaterial daselbst. Er sammelte 14 Fälle von metastatischen Abszessen und Infarkten, die er auf etwaige Verstopfung der Lungenkapillaren mit Fett durchmusterte, hatte aber nur ein Mal ein positives Resultat.

Wie die Lehre von der Pyämie sich weiter entwickelt hat, ist Ihnen bekannt. Wenn von einem Zusammenhang zwischen Fettembolie und Pyämie überhaupt die Rede sein kann, so nur in dem Sinn, dass das Fett gelegentlich infektiöses Material mit sich schleppt. Bergmanns Tierexperimente mussten in dieser Beziehung notwendigerweise negativ ausfallen. Dahingegen hatten sie die wahre Bedeutung der Fettembolie für den Organismus klargelegt und der Erkenntnis dieser Zustände beim Menschen die Wege geebnet.

Zunächst lieferte die pathologische Anatomie den Nachweis, dass infolge von Traumen, insbesondere von Knochenbrüchen Fett in den Kreislauf gelangen kann und dass unter solchen Umständen der Mensch in derselben Weise an Lungenembolie zu Grunde gehen kann, wie Bergmanns Versuchstiere.

Bergmann ist nun wieder der erste gewesen, welcher diesen Vorgang schon beim Lebenden richtig diagnostiziert hat. Im Jahre 1873 veröffentlichte er die Krankengeschichte eines Mannes, welcher 3 Tage nach einer Oberschenkelfraktur unter Lungenerscheinungen starb. Wegen der reichlichen Hämoptoe und wegen des rapid sich über die Lungen ausbreitenden Rasselns glaubte Bergmann, trotz bestehender Temperatursteigerung, berechtigt zu sein, eine Pneumonie auszuschliessen und Fettembolie zu diagnostizieren, und die Sektion gab ihm recht.

In der Folgezeit hat die Lehre von der Fettembolie keine wesentliche Erweiterung mehr erfahren, nur die Erkenntnis, dass auch die Verstopfung der Gefässe

des grossen Kreislaufs, insbesondere des Gehirns, klinische Wichtigkeit erlangen kann, ist hinzugekommen. Auch dieser Vorgang findet sein Prototyp in Bergmanns Tierexperimenten.

Auch heute noch, nachdem zu Beginn dieses Jahres ein halbes Jahrhundert seit dem Erscheinen von Bergmanns Habilitationsschrift verflossen ist, gehören dessen Veröffentlichungen über Fettembolie zu den grundlegenden Arbeiten auf diesem Gebiet.

Endothorakale Drüsentuberkulose und Lymphozytose.

(Zum Aufsatz Dr. P. Mende's in № 1 c. dieser Zeitschrift).

Von Dr. med. Osw. Moritz.

Dr. P. Mende sagt in seiner Arbeit über Drüsentuberkulose in № 1 dieser Zeitschrift, dass „die von E. Schulz ausgearbeitete Blutreaktion eine sichere Methode zur Beurteilung der Aktivität eines fieberlosen Drüsenprozesses" sei (S. 5). Jede Drüsentuberkulose führe zu Lymphozytose, welche durch kleinste Mengen Tuberkulin noch gesteigert werde.

Mit freundlicher Erlaubnis von Dr. Philippi habe ich in seinem Sanatorium (1912) eine Anzahl von Blutuntersuchungen bei Hilustuberkulose, auch einige nach kleinsten Tuberkulininjektionen gemacht und kann nur bestätigen, was Philippi in seiner vorzüglichen Arbeit über endothorakale Drüsentuberkulose ausführt, speziell auch, dass dieselbe mit Lymphozytose einhergeht. Es stimmt aber nicht, wenn Mende behauptet, wir hätten in der Schulz'schen Methode ein „sicheres Mittel zur Beurteilung der Aktivität des Prozesses". Bei Beurteilung der Schulz'schen Zahlen ist zunächst zu bedenken, dass das Hochgebirge an sich die Lymphozytose steigern kann. (Stäubli, Turban, Bär, eigne Untersuchungen). Ferner haben beginnende, geschlossne Lungentuberkulosen, die ja wohl meist auch Hilus resp. Drüsentuberkulose haben (Philippi) Lymphozytose, worauf Steffen schon vor vielen Jahren hingewiesen hat. Auch klinisch gesunde Menschen können jahrelang Lymphozytose haben; ich verfüge selbst über Beobachtungen über 10 Jahr. Das Faktum der Lymphozytose an sich beweist weder Tuberkulose noch die Aktivität derselben in klinischem Sinn. Was die Steigerung der Lymphozytose nach kleinsten Tuberkulingaben betrifft, so scheinen mir die Zahlen von E. Schulz bei dem rel. kleinen Material nicht beweisend. Von seinen 13 Fällen sind nur 4 für seine Hypothese überzeugend, 3 sprächen nicht für die Richtigkeit derselben und die letzten 6 weisen so geringe Aenderungen auf, dass diese in den Bereich der Tagesschwankungen und üblichen Zählungsdifferenzen fallen. Dazu kommt, dass die Untersuchungen nach 8 und 12 Stunden naturgemäss zu verschiedensten Tageszeiten ausgeführt wurden, weswegen Kontrollzählungen (Gesunder, als auch derselben Patienten an verschiedenen Tagen) unerlässlich sind, wenn die Methode praktisch verwertbar sein soll. In einem Fall von Hilus und leichter geschlossener fieberloser Lungentuberkulose habe ich 21 Zählungen ausgeführt und mich davon überzeugt, dass auch ohne Tuberkulininjektion Schwankungen der Lymphozytenwerte bis zu 12 %, d. h also um 6% gegen die Durchschnittszahl vorkommen. 6 Untersuchungen nach Tuberkulininjektionen bei 3 Hiluspatienten ergaben 3 Mal geringe positive, 3 Mal negative Ausschläge. Eine Anzahl von späteren Untersuchungen, die ich z. T. in St. Petersburg, z. T. mit freundlicher Mithilfe von Dr. Zimmermann in Pitkäjärvi ausgeführt habe, hat mich in der Ansicht bestärkt, dass zwar beginnende geschlossene (Hilusdrüsen und Lungen) Tuberkulose Lymphozytose zeigt, dass aber die Lymphozytose an sich noch kein Beweis für die Aktivität des Prozesses zu sein braucht. Die Hypothese von E. Schulz ist noch zu wenig begründet, um als „Methode" eine Bedeutung für die Praxis zu beanspruchen.

Ueber endothorakale Drüsentuberkulose.

Erwiderung auf Dr. Osw. Moritz's Bemerkungen.

Von Dr. Paul Mende in Riga.

Dr. Moritz greift meinen Satz an, dass die von Ed. Schulz ausgearbeitete Blutreaktion eine sichere Methode zur Beurteilung der Aktivität eines fieberlosen Drüsenprozesses sei, und begründet seine Ausstellungen mit einer Kritik der Schulzschen Arbeit. Bei einer nochmaligen Durchsicht der Arbeit von Ed. Schulz: das Blutbild und die „Blutreaktion" nach Tuberkulininjektionen bei endothorakaler Lymphdrüsentuberkulose, Brauers Beiträge zur Klinik der Tuberkulose Bd. XXI, I. — kann Dr. Moritz auf pag. 86 lesen, dass Schulz angibt, was bisher über das physiologische und pathologische Vorkommen einer Lymphozytose bekannt ist, sich u. A. auf die von Dr. Moritz zitierten Autoren Stäubli, Turban bezieht; auf pag. 88 zitiert er Steffen, auf pag. 96 Philippi, ausdrücklich darauf hinweisend, dass beginnende, geschlossene Lungentuberkulose eine Lymphozytose machen kann. Diese letztere Tatsache erhärtet Schulz auf pag. 82 noch durch eigene Untersuchungen, deren Resultat er in einer Tabelle mit 20 Fällen bringt. Schulz hat also durchaus die von Moritz bemängelten Punkte in Betracht gezogen.

Weiter konstatiere ich, dass Moritz die 13 Fälle Schulz's nicht objektiv genug gewertet hat. Ich setze in folgender Tabelle Schulz's Resultate her.

Protokoll №	Lymphozyten in % a) vor	b) 6—24 Stunden nach Tuberkulin
21	34	44
22	28	50
9	37	44
23	41	65
24	36	50
25	44	50
26	39	33
Wiederholung nach 3 Tagen		47
27	34,6	37
3 Tage später	38,7	38,5
28	37	48,7
29	36	37
30	43	40
31	30	26
32	37	25

Hiernach ist die Lymphozytose nach Injektion von kleinsten Tuberkulindosen in 8 Fällen um 6—24 % gestiegen, das Resultat durchaus eindeutig. Auf pag. 90 seiner Arbeit weist Schulz ausdrücklich auf Fall 26 hin, der zeigt, wie verschieden lang der Zeitpunkt nach der Injektion von Tuberkulin für den Eintritt der Reaktion sein kann. Auf derselben Seite erklärt er zu Fall 27 nicht die Möglichkeit gehabt zu haben die Ursache für das Fehlen der Reaktion verfolgen zu können; also auf 8 positive Reaktionen eine negative. Betreffend die Fälle 29 und 30 sagt Schulz auf pag. 90, dass sie nach beendeter Kur untersucht worden sind und dass auch nach den klinischen Erscheinungen angenommen werden durfte, der Drüsenprozess sei inaktiv geworden. Endlich sind die

Fälle 31 und 32 nicht mit kleinsten Tuberkulindosen ($^1/_{10000}$ mg. — $^1/_2/_{100000}$ mg.) injiziert worden, sondern mit 1 mg. und 2 mg., die nach Ehrlich eine polynukleäre Leukozytose erzeugen und daher eine relative Verminderung der Lymphozyten, wie Schulz unter Hinweis auf seine Fälle 31 und 32 auf pag. 95 schreibt. Also bei Berücksichtigung der Erklärungen Schulzs zu seiner Tabelle ergibt sich, dass die Fälle 29—32 ausscheiden, und dass demnach unter 9 Reaktionen 8 positiv sind, nicht nur 4, wie Moritz ausrechnet.

Wenn Moritz am Schluss seiner Bemerkungen schreibt, dass „beginnende geschlossene Tuberkulose Lymphozytose zeigt, dass aber die Lymphozytose an sich noch kein Beweis für die Aktivität des Prozesses zu sein braucht", so sagt er damit nichts Neues, doch kann ich in diesen Sätzen keinen Beweis gegen die Steigerung der Lymphozytose durch Injektion kleinster Mengen Tuberkulin sehen,

Endlich erlaube ich mir noch aus der von Moritz zitierten und mit Recht „vorzüglich" genannten Arbeit Philippis über endothorakale Drüsentuberkulose, auf pag. 68 hinzuweisen, wo Philippi schreibt: In einer zweiten Arbeit wird E. Schulz über seine Blutuntersuchungen bei einigen Fällen von endothorakaler Drüsentuberkulose berichten und zeigen, dass nur solche Untersuchungen ein ferneres wichtiges Dokument zur Vervollständigung unserer Diagnose liefern können, gerade was die eigentlichen, aktiven Drüsenprozesse (Sperrdruck im Original) anlangt. Und auf pag. 99 seiner Arbeit schreibt Philippi: Zusammenfassend sind als Symptome erster Ordnung, die bei endothorakaler Drüsen- resp. Hiluserkrankung immer nachgewiesen sein müssen, folgende Erscheinungen zu beachten. . . .

„Bei aktiven Prozessen in den endothorakalen Drüsen (Sperrdruck im Orig.) findet sich ausserdem immer noch eine ausgesprochene Lymphozytose, die durch Tuberkulininjektionen gesteigert werden kann (siehe die Arbeit von Schulz)". Ich meine, wenn ein so erfahrener und kritischer Therapeut, wie Philippi ein so grosses Gewicht auf diese Blutreaktion legt, dieselbe als Methode doch eine Bedeutung für die Praxis beanspruchen darf.

Bücherbesprechungen.

Dr. R. Stern. Ueber körperliche Kennzeichen der Disposition zur Tabes. Leipzig und Wien. Fr. Deuticke. 1912. 88 Seiten. Preis M. 2,50. Ref. Fr. Dörbeck.

Auf Grund von Literaturstudien und eigenen Beobachtungen kommt Verf. zu dem Schluss, dass zur Entstehung der Tabes wie der Paralyse 3 ätiologische Faktoren notwendig sind: 1) eine gewisse körperliche Disposition, 2) die luetische Infektion und 3) eine Störung in der Funktion bestimmter Drüsen mit innerer Sekretion. Was die Konstitution anbetrifft, so scheint der asthenische Habitus zur Erkrankung an Tabes zu disponieren. Von den 122 untersuchten Metaluesfällen des Verfassers entfielen 65 Tabesfälle auf die asthenische Gruppe (die noch in 4 Untergruppen geteilt wird), während auf die zweite Gruppe, die Verfasser mit „Breitwuchs" bezeichnet, 22 Tabesfälle kommen. Umgekehrt enthielt die 1. Gruppe 3 Paralytiker, die 2. Gruppe 14 Paralytiker. In den übrigen 18 Fällen, von denen 8 auf die erste und 10 auf die zweite Gruppe entfallen, handelte es sich um fragliche Paralyse resp. Hirnlues. Die Drüsen mit innerer Sekretion scheinen insofern an der Entstehung der beiden Krankheiten beteiligt zu sein, als bei Tabes häufig eine erhöhte Funktion der gl. thyreoidea beobachtet wird, während die Tätigkeit der anderen Drüsen eher herabgesetzt erscheint, bei der Paralyse dagegen scheint eine Hypersekretion der Nebennieren zu bestehen. Eine bestimmte Gesetzmässigkeit in der Erkrankung der Blutdrüsen lässt sich ja, wie Verf. zugibt, aus der verhältnismässig geringen Anzahl von Beobachtungen noch nicht herleiten, aber eine Schädigung oder Insuffizienz dieser oder jener Drüse scheint doch meist vorzuliegen, wie man aus zahlreichen veröffentlichten klinischen und Sektionsbefunden ersehen kann. Sehr interessant sind die Angaben des Verf. über die Ergebnisse der serologischen Untersuchung bei den einzelnen konstitutionellen Gruppen, so z. B. der häufige negative Ausfall der Wassermannschen Reaktion bei Asthenikern, was nach Meinung des Verfassers auf frühzeitigem Schwinden des Antigens aus dem Blute der Kranken dieser Gruppe beruhen könnte. Ueberhaupt zeichnet sich die vorliegende Schrift durch Originalität der Auffassung und Deutung der bereits vorhandenen Tatsachen aus und eröffnet Ausblicke inbezug auf Erforschung der Pathogenese und Prognose der Tabes wie der Paralyse. Das bearbeitete klinische Material ist an Zahl zu gering, als dass es zu endgiltigen Schlussfolgerungen berechtigen könnte, aber die Art der Bearbeitung desselben regt zum Denken an und verspricht fruchtbringend zu werden.

G. v. Bunge. Lehrbuch der organischen Chemie für Mediziner in 17 Vorträgen. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Leipzig. Verlag von Joh. A. Barth. 1913. 288 S. Preis M. 7. Ref. Fr. Dörbeck.

Die Chemie gewinnt immer mehr und mehr Bedeutung für den Mediziner und namentlich die organische greift in alle Fragen der Ernährung und des Stoffwechsels so ein, dass ohne Kenntnis derselben ein Kliniker gar nicht auskommen kann. Nun hat aber gerade die organische Chemie durch die riesige Anhäufung von Detailforschungen so an Umfang zugenommen, dass das ganze Gebiet kaum von einem Chemiker, viel weniger von einem Arzt beherrscht werden kann. Es war daher ein dankenswertes Unternehmen seitens des Verfassers, dass er das für den Mediziner Wissenswerte in diesen Vorträgen veröffentlichte, die sich durch Klarheit der Darstellung und Lebhaftigkeit der Schilderung auszeichnen.

Die erste Auflage erschien 1906 und schon nach 7 Jahren war eine zweite notwendig — ein Beweis, dass das Buch Anklang und Anerkennung gefunden. Die inzwischen hinzugekommenen Errungenschaften der chemischen Forschung haben in der neuen Ausgabe Berücksichtigung gefunden und so kann das Buch in der neuen Gestalt zum anregenden Studium empfohlen werden.

Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga.

(Offizielles Protokoll).

1562. Sitzung am 3. April 1913.

Anwesend: 68 Mitglieder.

Vorsitzender: Dr. O. Stender. Schriftführer: Dr. E. Kröger.

P. 1) Dr. **Michelson** berichtet über eine in Berlin gegründete „Medizinische Vereinigung für Sonderdruck-Austausch".

P. 2) Dr. **Voss** demonstriert einen Patienten, den er Ende II. a. c. wegen einer Sinus- und Jugularisthrombose operiert hat. Er hat dabei die Jugularis 2 mal unterbunden und beide Ligaturen stehen lassen. Am zweiten Tage wurde die obere Ligatur entfernt, wobei sich viel Eiter entleerte. Danach glatter Verlauf. Die Frage, ob die Jugularis unterbunden werden soll oder nicht, ist noch nicht entschieden. Hier war die Unterbindung durchaus am Platz, denn der Thrombus verflüssigte sich und wäre ohne Ligatur in die Blutbahn übergegangen. In einem vom Redner früher operierten Falle wurde die Jugularis einmal unterbunden und das Gefäss nicht durchtrennt. Damals kam es zu fortschreitender Eiterung. Hieraus folgert Redner, dass die Ligatur gemacht werden muss.

Diskussion:

Dr. Wolferz hat auch ohne Unterbindung Heilung erzielt und spricht sich für die Ligatur bei chronischen Fällen aus, während akute Fälle auch ohne Ligatur heilen können.

Dr. Rimscha. Eine thrombosierte Jugularis muss unterbunden werden. Ist die Jugularis nicht thrombosiert, so lässt er die Ligatur fort.

Dr. Voss. Die Ligatur ist auch in akuten Fällen indiziert, da man nie weiss ob ein Thrombus verflüssigt werden wird oder nicht. Auch die nicht thrombosierte Jugularis muss unterbunden werden, da durch sie die Infektion verschleppt werden kann.

Dr. Rimscha hält es nicht für ganz gleichgiltig ob die Jugularis unterbunden wird oder nicht, da die Unterbindung auch schädlich wirken kann.

P. 3) Dr. **Eliasberg.** Kasuistisches zur Syphilis und Therapie. (Der Vortrag erscheint im Druck).

Diskussion:

Dr. E. Schwarz. Wie mangelhaft die Behandlung der Lues war, zeigt sich jetzt immer wieder bei der Untersuchung



des Liquors und des Blutes. Redner will daher die intermittierende Behandlung verlassen und mit der kombinierten Behandlung, d. h. mit Hg und Salvarsan einen dauernd negativen Wassermann zu erzielen versuchen. Für diese Behandlung sprechen die glänzenden Resultate von Jennerich am Marinehospital zu Kiel. Dieser hat bei seinen Patienten, die kombiniert behandelt wurden, und 6–8 gramm Salvarsan bekamen, in 8 Monaten 7 Reinfektionen beobachten können. Die Neurorezidive haben uns eine grosse Bereicherung in der Beurteilung der Salvarsanwirkung gebracht; in blutreichen Organen werden die Spirochäten schnell abgetötet, während sie in schlecht vaskularisierten Gebieten dem Mittel länger Stand halten können.

Dr. A. Berg hat mit dem Breslauer grauen Oel gute Resultate erzielt in Fällen, wo die anderen Mittel versagten. Bei gründlicher Massage der Injektionsstelle bilden sich keine Infiltrate.

Dr Schabert. Seit Einführung des Wassermanns, sieht auch der Internist viele Fälle von viszeraler Lues, die früher verkannt blieben. Ein grosser Teil aller Herz- speziell Aortenerkrankungen, Leberzirrhose, Nierenkrankheiten (Amyloid). Asthma bronchiale, Lungenzirrhose, allgemeine nervöse Erscheinungen, Sterilität der Frauen, Anaemia gravis beruhen auf Lues. Solche Herz- und Lebererkrankungen lassen sich durch die Therapie gut beeinflussen. Sind aber die Prozesse weit fortgeschritten und wenn Narben vorliegen, so hat die antiluetische Behandlung auch wenig Erfolg. Die Frage, ob in solchen Fällen noch energisch oder milde intermittierend behandelt werden soll, ist noch nicht geklärt.

Dr. E. Schwarz. Bei alten chronischen Folgeerscheinungen mit Narbenbildung ist natürlich nicht viel von der Therapie zu erwarten. Die Resultate einer gründlichen Kur sind aber bei frischen Fällen, auch bei Hirnlues ausgezeichnet.

Dr. Eliasberg. Die zu Dr. Schwarz mit zerebraler Lues kommenden Patienten sind meist ganz ungenügend behandelt worden. Redner hat bei seinen gründlich, doch chronisch intermittierend behandelten Fällen sehr selten zerebrale Erscheinungen. Eine Beobachtungszeit von 2 Jahren, wie sie Jennerich hat, will noch nichts besagen. Die scheinbaren Reinfektionen sind oft nur Rezidive.

Die vielen Salvarsaninjektionen, manche Autoren empfehlen bis 10, sind für die Armen, die gerade eine grosse soziale Gefahr bedeuten, unerschwinglich. Es muss daher bis auf Weiteres an der energischen Hg-Therapie festgehalten werden.

P. 4) Dr. **A. v. z. Mühlen**. Demonstration stereoskopischer Röntgenbilder.

Die Stereoskopie wird in der Röntgenphotographie im Allgemeinen noch viel zu wenig angewandt. Soweit der Schädel mit seinen Erkrankungen und zwar vorwiegend solche der Nebenhöhlen, in Frage kommt, genügen die flächenhaften stereoskopischen Bilder keineswegs. Die Deutung derselben ist schwierig, oft unmöglich und gewährt der willkürlichen Auslegung einen zu grossen Spielraum. Dagegen geben die stereoskopischen Aufnahmen ein lebensvolles, klar verständliches Bild. Eine richtige Diagnose jedoch kann nur gestellt werden, wenn Photographie und Untersuchungsresultat mit einander in Einklang stehen, erstere allein ist nie beweisend. Soweit die Lungen in Frage kommen, wird es vielleicht möglich werden, bei bestehender Tuberkulose Schwarten und Adhäsionen zu erkennen, was bis jetzt nicht zu erreichen war. Von grosser Bedeutung wäre dieses in der Pneumothoraxfrage, und werden unsere Untersuchungen in Zukunft dahin gerichtet sein.

(Autoreferat).

Dr. M. Hirschberg. Die Art der Aufnahmen wird vielfach angegriffen, da sich die Richtungslinien der Lichtstrahlen dabei nicht wie im Auge schneiden. Eine andere Art der Einstellung soll dieser Fehlerquelle abhelfen.

Dr. v. z. Mühlen. Eine geringe Abweichung der Richtungslinien spielt keine Rolle. Nach einigem Studium der Bilder lernt man es sich gut zu orientieren.

1568. Sitzung am 1. Mai 1913.

Anwesend: 56 Mitglieder.

Vorsitzender. Dr. O. Stender. Schriftführer: Dr. E. Kröger.

P. 1) Dr. **J. Eliasberg** demonstriert einen Patienten, der im II. a. c. in seine Behandlung trat. Damals bestand ein Primäraffekt und ein makulöses Syphilid. Wassermann 4 +. Pat. hat darauf im Krankenhause 3 intravenöse Neo-Salvarsaninjektionen und dann noch Hg-Injektionen bekommen. Jetzt zum Schluss der Behandlung, hat sich wieder ein Exanthem eingestellt, das als Rezidiv und nicht als toxisches Exanthem aufgefasst werden muss, da eine gestern wiederholte Hg-Injektion das Exanthem schon zum Abblassen gebracht hat. Interessant ist der Fall dadurch, dass trotz intensivster Behandlung das Rezidiv noch während derselben auftreten konnte.

P. 2) Dr. **Fowelin**. Demonstration: Gefässnaht. Im Sept. vorigen Jahres hatte ich Gelegenheit den 1 Fall von Schussverletzung d. Art. und Ven. femoral. unterhalb des Abganges d. Art. profunda femoris u. Einmündungsstelle d. Vena saphena magn. zu demonstrieren. Ich unterband damals die Vene, nähte die Arterie zirkulär und der Fall kam zur Heilung.

In diesem Falle handelte es sich auch um eine Schussverletzung der Art. und Vena femoralis, jedoch diesmal hart unterhalb des Poupartschen Bandes, d. h. oberhalb des Abganges d. Art. profunda und Einmündungsstelle der Vena saphena. Ich bekam den Pat. 1/2 Stunde nach erfolgter Verletzung (Revolverschuss), die Extremität war kalt und pulslos, sehr schön ausgeprägt aber das v. Wahl'sche Gefässgeräusch, was mich sofort die Diagnose auf eine Gefässverletzung stellen liess. Die Operation erfolgte in typischer Weise, das Gefäss wurde isoliert mit den Makkarschen Klemmen zentral und peripherwärts gefasst. Ich habe in diesem Falle auch die Vene genäht und zwar eine seitliche Naht von ca. 1½ zm gemacht. Die Vene wurde um die Hälfte ihres Lumens verkleinert, blieb jedoch für den Blutstrom gut durchgängig. Die Art. wurde typisch nach Carell-Stich zirkulär genäht. Keine Tamponade. 2½ Stunden nach der Operation wird das Bein warm und Pulsation vorhanden. Von da ab normaler Verlauf (Autoreferat).

P. 3) Dr. **Poorten**. Demonstration: 1) eine von ihm operierte Patientin bei der sich neben dem graviden Uterus ein Tumor fand. Subfebrile Temp. Der Befund sprach für extrauterine Gravidität. Die Patientin sollte operiert werden, doch traten am Tage vor der Operation Blutungen aus dem Genitale ein mit Kollapserscheinungen. Bei der Untersuchung fand sich eine klaffende Zervix in der die Frucht fühlbar war, während der früher scharf begrenzte Adnextumor jetzt undeutlich war. Die Frucht wurde ausgeräumt und darauf per Laparatomiam ein rechtsseitiger Pyosalpinx entfernt. Tamponade der Bauchwunde. 2) Myome, von denen das eine intraligamentär entwickelt war. 3) einen Ureterenstein, der vaginal entfernt werden konnte.

P. 4) Dr. **Mende**. Ueber Indikationen und Kontraindikationen zum künstlichen Pneumothorax. (Der Vortrag erscheint im Druck).

Diskussion:

Dr. Schabert. Von dem hier eben aufgestellten und anerkannten Programm abzuweichen muss doch jedem Arzte im einzelnen Falle zugestanden werden. Bei strengem Einhalten der Indikationen ist es nur eine sehr kleine Reihe von Fällen, bei denen man den Pneumothorax anlegen könnte. Die Krankenhauspatienten sind leider sehr unzuverlässig, sie kommen nicht wieder, trotzdem der Eingriff ihnen keine Unbequemlichkeiten macht. So sind von den 16 mit Pneumothorax behandelten nur 2 treu geblieben und diese sind nun arbeitsfähig und scheinbar ganz geheilt. Sie hatten beide nicht zu bekämpfendes Fieber und Hämoptoe. Bei Larynxtuberkulose ist der Pneumothorax nicht kontraindiziert, während der Zustand der Lunge ihn nur in rapid verlaufenden Fällen verbietet. Die Erfahrungen bei Gangrän sind noch zu unsicher. Das Anlegen eines Pneumothorax im Terrain der Gangrän wäre natürlich ein grober Kunstfehler. Verletzungen der Lunge sind sonst nicht gefährlich, sie können beim Suchen des Pleuraspaltes leicht genug vorkommen. Dass so weite Verwachsungen vorliegen, dass ein Auffinden des Pleuraspalts überhaupt nicht möglich ist, ist unter 16 Fällen 2 mal vorgekommen.

Dr. von Hedenström fragt ob das Vorkommen von Luftembolien in die Gehirnkapillaren auf einem Kunstfehler beruht.

Dr. Kikuth hat beim Einhalten der international aufgestellten Indikationen bei einem Material von 3600 Kranken nur 6 gefunden, denen er den Pneumothorax anlegen konnte, von diesen hat er bei 4 gute Erfolge gesehen.

Dr. Hampeln. Auf die Luftembolien ist schon oft hingewiesen worden, die plötzlichen Todesfälle dabei sind wohl auf Verschluss der Koronorarterien zurückzuführen. Die Abszesse, die Gangrän und Bronchiektasien werden wohl immer das Gebiet der Chirurgie mit Resektion der Rippen bleiben.

Dr. Schabert. Selbst bei etwas weiter gestellten Indikationen ist unter 1500 Fällen die Zahl der mit Pneumothorax behandelten — 16 — eine verschwindend kleine. In einem schweren Falle, den Dr. Mende auch für hoffnungslos hielt, wurde mit dem Pneumothorax doch ein gutes Resultat erzielt.

Dr. Mende (Schlusswort). Die Statistik aus Dr. Kellers Sanatorium gibt mit 3 % etwa dieselbe Zahl, die Dr. Schabert und Kikuth an ihrem Material zu Pneumathoraxbehandlung geeignet fanden. Bei Verwachsungen muss die Punktion oftmals wiederholt werden, so hat Redner einen Pat. ca. 50 mal punktiert ohne die Pleuraspalte zu finden. Dieser Pat. hat sich später in Zürich einer Thorakoplastik unterzogen. Diese wirkt nicht so vollkommen wie der Pneumothorax, soll also nur in seltenen Fällen bei der Unmöglichkeit der Punktion ausgeführt werden. Vor Lungenverletzungen und Embolien ist man nur sicher bei der Operation nach Brauer, doch ist die Stichpunktion viel einfacher. Zur Vermeidung der Luftembolie kann zuerst Sauerstoff injiziert werden, der ohne Nachteil direkt in eine Vene gespritzt werden kann.

P. 5) Dr. **Bosse**. Ueber das Reizleitungssystem im Herzen.



1564. Sitzung am 15. Mai 1913.

Anwesend: 50 Mitglieder und als Gäste die DDr. Schönberg und Lockenberg.

Vorsitzender: Dr. O. Stender. Schriftführer: Dr. E. Kröger.

P. 1) Dr. **E. Kröger** demonstriert eine von ihm supra-pubisch ektomierte Prostata. Das Präparat ist interessant durch den mächtig entwickelten Mittellappen, der ventilartig die Harnröhre verschlossen hielt. Der Mittellappen ist bei früheren Katheterisierungsversuchen an seiner Basis tunneliert worden.

P. 2) Dr. **Sarfels** demonstriert einen 15-jährigen Knaben, welchem er vor 1/2 Jahr wegen Koxitis tbk. die Hüfte reseziert hat. Der Fall dient als Beispiel dafür, dass 1) ein prinzipiell nur konservatives Verfahren bei der Gelenktuberkulose falsch ist. Es handelt sich um einen sehr harten, $4^{1/2} \times 3 \times 2$ zm. grossen Sequester im Pfannendach, welcher weder ausgestossen noch resorbiert hätte werden können und zu jahrelanger Eiterung und Siechtum geführt hätte; 2) dass das Röntgenbild zur Indikationsstellung unentbehrlich ist. Der Sequester könnte nur durchs Röntgenbild nachgewiesen werden.

Obgleich ein Abszess bereits vorhanden war, erfolgte primäre Heilung mit guter Stellung der Extremität (Autoreferat).

P. 3) Dr. **Schabert.** Dermoid des Mediastinums. (Der Vortrag erscheint im Druck).

Diskussion:

Dr. Hampeln bemerkt, dass die Diagnose der mediastinalen Dermoidzyste in diesem Fall durch Expektoration von Haaren gesichert dasteht. Mit Recht fragt aber Schabert, wie der Fall ohne dieses positiv pathognomonische Symptom, das ja auch fehlen kann, zu beurteilen war. Es muss Schabert zugegeben werden, dass schon die lange Dauer der Erkrankung, Schmerz und blutige-putride Expektoration zusammen mit dem Lokalbefunde den Verdacht einer Zyste im Thorax erregen dürfte, wobei auch besonders der Lungenechinokokkus, der zu gleichen Erscheinungen führen kann, zu bedenken war. In einer früheren Periode käme wohl auch Lungensarkom, Aneurysma der Aorta asc., Lungensyphilis und vielleicht noch manches andere in Betracht, das bei so langem Bestehen der Erkrankung ausgeschlossen erscheint. Beim Aneurysma kann, seine divertikelartige Beschaffenheit und Ausfüllung mit Fibrin vorausgesetzt, die Pulsation fehlen, ebenso namentlich bei d. Sitz des Aneurysma rechts Lähmung des n. recurrens, der ja auf der rechten Seite, anders verlaufend, überhaupt in keiner topischen Beziehung zur Aorta selber steht. Die eigentliche Entscheidung brachte aber in diesem Falle die Röntgenaufnahme, die das Aneurysma definitiv ausschloss und für einen zystischen Tumor sprach. Ob Echinokokkus od. Dermoidzyste vorlag, das zu entscheiden, wäre, bei uncharakteristischer Expektoration wohl Aufgabe des Komplementablenkungsverfahrens gewesen, da eine Probepunktion nicht unbedenklich ist.

(Autoreferat).

IV. Kurländischer Aerztetag in Mitau 25.—26. Mai 1913.

Wissenschaftliche Sitzung.

(Offizielles Protokoll).

6) Dr. **W. v. Holst**-Riga. Die Ermüdung im Lichte der Immunitätsforschung. (Autoreferat erscheint in der St. P. M. Z.).

Diskussion.

Dr. H. Siebert. Es ist vom Vortragenden sehr mit Recht auf den Unterschied zwischen Ermüdung und Müdigkeit hingewiesen worden. Eine Reihe von Ermüdungserscheinungen wird man wohl als endogener, d. h. durch körperliche und geistige Anstrengungen entstandener Natur bezeichnen können. Dem gegenüber begegnen wir Fällen, wo von den Kranken ein Ermüdungsgefühl als Ausdruck einer psychischen Veränderung angegeben wird. Es sind dies Fälle, häufig leichter Art vom s. g. zirkulären oder manisch-depressiven Irresein. Hier wird von den Kranken die Müdigkeit hypostasiert als Zeichen ihrer psychischen Insuffizienz, ohne dass die objektiven Kriterien der Ermüdung sich bei ihnen konstatieren lassen. So weit mir bekannt, verhält sich v. Düngern ablehnend gegenüber der Ermüdung vom Standpunkt der Immunitätsforschung. Von Psychiatern sind Weichardt, Bischoff u. a. sehr ablehnend diesen Theorien gegenüber. — Wie ist es mit der Anaphylaxie der Kenotoxine bestellt?

Dr. W. v. Holst. Der Unterschied zwischen Müdigkeit und Ermüdung kann sicher nicht genug berücksichtigt werden; ja, in der Praxis, die mit derartigen Fällen zu tun hat, sollte es die erste Frage sein, die man sich im gegebenen Fall vorlegt. Ein grosser Teil von Müdigkeit mag gewiss als psychomotorische Hemmung zu erklären sein und hat mit Ermüdung nur insofern etwas zu schaffen, als ermüdende Arbeit derartige Müdigkeit beseitigt. Betreffs der Frage nach der Anaphylaxie sei hervorgehoben, dass grösstmöglichste Befreiung des Kenotoxins von den niedrig-molekularen Beimengungen, wie Milchsäure, Kreatin, Kreatinin, Harnstoff u. s. w., die von den älteren Forschern für die Ermüdungswirkung verantwortlich gemacht wurden, die reinste Wirkung im Sinne des Ermüdungsgiftes, ohne anaphylaktische oder anderweitige Nebenerscheinungen ergibt.

Dr. H. Hildebrand fragt den Vortragenden, ob nervöse und muskuläre Ermüdung durch dasselbe Mittel bekämpft werden können?

Dr. v. Holst. Die Frage, ob nervöse und muskuläre Ermüdung in gleicher Weise durch dasselbe Mittel — gegebenenfalls also das Antikenotoxin bekämpft werden können, kann vorbehaltlich gewisse Sonderindikationen, bejaht werden.

Dr. v. Holst demonstriert im Anschluss an die Diskussion den Knie-Hantelversuch Weichardts.

7) Der programmmässige Vortrag von Dr. **A. Sedding**-Hasenpoth: Ueber einige psychopathische Epidemien der Gegenwart fällt fort.

8) Dr. **J. Sadikoff**-Talsen. Ueber die Leprafrage in Kurland. (St. P. M. Z. № 2. 1914).

Diskussion.

Dr. A. Raphael. Ich bin nicht in der Lage dem Vortragenden günstigere Zahlen nennen zu können; leider steht die Sache noch schlimmer, als sie uns der Kollege eben geschildert hat. Im Jahre 1912 gab es nach meiner Statistik 217 Lepröse in Kurland, von denen 157 in Leprosorien interniert waren. Es bleiben somit noch 60 Kranke übrig, die der „häuslichen Isolierung" unterworfen sind. Wie viel, oder wie wenig diese Isolierung zu bedeuten hat, darüber ist sich ja wohl ein jeder von uns klar. Von Seiten unserer Medizinalverwaltung ist höheren Ortes der Plan angeregt, ein neues Leprosorium für 40—50 Betten zu bauen, oder eines der vorhandenen zu erweitern, doch scheinen sich der Verwirklichung dieses Planes grosse Schwierigkeiten entgegenstellen zu wollen. Ist auch die absolute Zahl der Leprösen in Kurland gestiegen, so scheint es doch, dass die relative Zahl derselben abgenommen hat:

Auf 10000 Einwohner (Landbevölkerung) in Kurland kamen Lepröse

	1897	1913
Kreis Grobin	5,3	2,9
„ Hasenpoth	1,20	0,76
„ Goldingen	1,05	—
„ Windau	16,65	9,01
„ Talsen	12,76	6,7
„ Tuckum	10,11	6,24
„ Mitau	2,11	2,36
„ Bauske	3,63	2,1
„ Illuxt	0,15	0,2

Es muss immer und immer wieder gesagt werden: Ohne Zwangsisolierung und ohne grössere Geldmittel von Seiten des Staates kommen wir im Kampfe mit der Lepra nicht weiter.

Dr. Heinrichsen. In hohem Grade auffallend ist bei den Zahlen, die Dr. Sadikoff anführt, der überwiegende Anteil des höheren Alters an den Kranken des Leprosoriums. Daraus liesse sich auf zweierlei schliessen, 1) dass die Leprösen sich vielfach erst in ärztliche Behandlung begeben, wenn sie, sei es durch die Krankheit, sei es durch ihr Alter, arbeitsunfähig werden und vielfach in jüngeren Jahren inmitten der Bevölkerung leben, ohne entdeckt zu werden und 2) dass die Gefahr der Uebertragung der Lepra verhältnismässig gering ist; sonst müsste in anbetracht dessen, dass doch sicher viele Lepröse in der Freiheit leben, die Lepra viel verbreiteter sein.

Dr. Raphael gibt zu, dass sich ein Teil der Kranken der Entdeckung entzieht, meint aber zugleich, dass wohl eine Immunität des jugendlichen Alters besteht. Der jüngste Lepröse, den er gesehen hat, war 5 Jahr alt.

Dr. Sadikoff betont, dass die Norweger die Inkubation bis 15 Jahre annehmen — daher Vorherrschen des höheren Alters — zugleich entziehen sich sicher viele Lepröse der Entdeckung.

Dr. W. v. Holst fordert die Kollegen zum zahlreichen Besuch des livländischen Aerztetages im Herbst in Dorpat auf, da dann die Enthüllung des Ernst v. Bergmann-Denkmals in Anwesenheit der Familie des Verstorbenen stattfinden wird und es sicher für viele von uns baltischen Aerzten Herzenssache sein wird, das Andenken unseres hervorragenden Landsmannes und alten Lehrers zu feiern.

9) Dr. **A. Raphael**-Mitau. Geburts- und geburtshilfliche Statistik in Kurland. (S. Origin. dieser №).

Diskussion.

Dr. A. Keilmann weist auf den Umfang aller einzelnen, von Dr. Raphael in der Einleitung berührten Fragen hin. Bemerkenswert scheint ihm auch die Feststellung der Fruchtbarkeit der Ehe, die in 40—50 Jahren um c. 50% gesunken. Dieses lässt sich sowohl von ethischen, wie von medizinischen Gesichtspunkten betrachten und kommt in letzterer Hinsicht z. B. Lues und Gonorrhoe und deren Bekämpfung in Betracht. Zum

Hebammenwesen steht der Geburtenrückgang leider insofern in direkter Beziehung, als das Verbrechen wider das keimende Leben gewerbsmässige Beschäftigung einer grossen Zahl von Hebammen darstellt. Die Justiz versagt in diesem Punkt und der Einfluss der Aerzte ist machtlos. — Auch ist es kein Geheimnis mehr, dass unter den Aerzten sich solche finden, die dem verbrecherischen Treiben der Hebammen nicht nur schützend zur Seite stehen, sondern sich nicht scheuen, selbst kriminelle Aborte einzuleiten; dabei geschieht dieses in technisch übler Weise und neben der Zerstörung des keimenden Lebens fällt nicht selten auch die Mutter doppeltem Verbrechen zum Opfer. Diejenigen Personen, die es verstehen, machen derartiges nicht, und diejenigen, die es machen, verstehen es nicht. Hat doch Kollege Ruth festgestellt, dass in Riga 40 Todesfällen an Sepsis post partum 56 Todesfälle an Sepsis post abortum gegenüberstehen. In diesen Zahlen liegt eine erschütternde Masse von Verbrechen und Unglück. — In dieser Hinsicht kann das Programm des Hebammenunterrichts nichts ändern, sondern einzig und allein eine Besserung des Hebammenmaterials in sittlicher Hinsicht. Diese lässt sich aber nur erreichen durch strenge Auswahl der Schülerinnen für die Schule. Die Schule kann schliesslich doch nur die sachlichen Kenntnisse vermitteln und das Verantwortlichkeitsgefühl anregen und schützen. Die charakterlichen Grundlagen für sorgfältige Pflichtausübung und Befolgung der erhaltenen Lehren müssen die Kandidatinnen in ihrer Erziehung bereits gewonnen haben. Diese strenge Wahl aber kann mit Erfolg nur durchgeführt werden, wenn keine privaten Schulen existieren, die nur den Gesichtspunkt der Zahlungsfähigkeit für die Zulassung der Schülerinnen festhalten. Hebammenschulen dürften nur in öffentlichen kontrollierten, und im Lehr- und Materialbestande unabhängigen Anstalten bestehen. Dass das Staatsgesetz, das solche Privatschulen zulässt, geändert wird, ist zunächst nicht zu hoffen, doch wäre zu fordern, dass wenigstens die bestehenden Vorschriften streng eingehalten werden. Das könnte mancher solchen Schule das Leben kosten oder wenigstens den Schaden, den solche Schulen stiften, wesentlich herabsetzen. Eine gesetzliche Erhöhung der Vorschulbedingungen würde das Hebammenwesen nicht bessern. Die wirksamste Waffe gegen die schlechten Elemente unter den Hebammen wäre das Recht kompetenter Stellen, das Hebammendiplom gegebenenfalls zu entziehen. Vorläufig wird aber für uns der wichtigste Grundsatz bleiben, den Dr. Raphael aufgestellt hat, indem er darauf hinwies, dass alles, was in unserer Macht steht, geschehen muss, das vorhandene Leben zu erhalten, d. h. wir müssen kämpfen gegen die Müttersterblichkeit und gegen die Säuglingssterblichkeit. Leiten wir die geeigneten Elemente unter den Hebammen dazu an, so können wir immerhin bedeutende Erfolge erzielen. Meine eigenen Erfahrungen geben mir ein Recht, von Erfolgen zu sprechen und die Kollegen zur Berücksichtigung derselben aufzufordern. Durch rationelle Geburtshilfe und Anleitung der Hebammenschülerinnen zur Säuglingsfürsorge, die schon während der Geburt und besonders unmittelbar nach derselben in Betracht gezogen werden muss, ist es mir gelungen, die Zahl der Totgeburten zu vermindern, die Sterblichkeit in den ersten Lebenstagen bedeutend herabzusetzen und als Endresultat eine Sterblichkeit im ersten Lebensjahre von 12,3% zu erzielen. Berücksichtigt man, dass die Säuglingsmortalität in Riga nur 20% beträgt, ferner, dass die wohlhabende Bevölkerung und die Juden im wesentlichen günstig auf die Bildung dieser Zahl einwirken, unser Material aber aus den ärmsten Familien und solchen Bevölkerungsgruppen stammt, in denen die Säuglingsmortalität besonders hoch ist, so erscheint dieses Resultat ausserordentlich günstig. Jedenfalls lehrt diese Erfahrung, dass sich Hebammen, zur Erhaltung des Vorhandenen heranziehen lassen und unbedingt muss die sog. Säuglingsfürsorge bei dem Programm des Hebammenunterrichts berücksichtigt werden. Im Allgemeinen müssen wir die Ausführungen des Herrn Dr. Raphael warm begrüssen und hoffen, dass immer wieder in dieser Art gegebene Anregungen vielleicht durch Vermittelung der Provinzialärztetage und ihrer Vereinigung im baltischen Aerztekongress Einfluss gewinnen auf das Urteil der Kollegen und weiterer Kreise und vielleicht auf die Massnahmen der kompetenten Behörden. Die Hebammenverhältnisse sind jetzt jedenfalls schlimmer, als vor 10—15 Jahren.

Dr. Christiani schliesst sich den Ausführungen von Dr. Raphael und Keilmann vollkommen an. Zur Illustrierung des Geburtenrückganges möge erwähnt sein, dass in der deutschen Gemeinde in Libau dieser Rückgang in den letzten 10 Jahren zirca 100% beträgt. Der kriminelle Abort lässt sich wohl kaum allein verantwortlich machen, obgleich er auch in den deutschen, besonders ungebildeten Kreisen viel betrieben wird. Teils liegen aber auch die Gründe für den Geburtenrückgang in unseren, so veränderten wirtschaftlichen und sozialen Verhältnissen. — Ausserordentlich wichtig für die Erhaltung der Hebammen auf ihrer Ausbildungshöhe halte ich 5-jährige Repititionskurse, worauf ieh schon mehrfach hingewiesen habe. Diese Kurse müssten an staatlichen oder kommunalen Anstalten stattfinden und müsste den Leitern das Recht der Diplomentziehung zustehen. Ebenso müsste auf gesetzgeberischem Wege erwirkt werden, dass die kriminelle Bestrafung einer Hebamme auch den Verlust des Diploms nach sich zieht, — was bis jetzt nicht der Fall ist. — Ein Unglück ist auch die Aufhebung der Altersgrenze von 40 Jahren für Eintritt in eine Schule, wodurch das schon an und für sich schlechte Schülerinnenmaterial noch minderwertiger wird. Dass speziell für den Unterricht der lettischen Schülerinnen und besonders für ihre Weiterbildung das Fehlen eines geeigneten Lehrbuches ein schwerer Mangel ist, darauf habe ich auch auf dem Aerztetag in Libau mit Nachdruck hingewiesen. Auch habe ich meinerseits mit Raphael versucht, eine Uebersetzung resp. Neubearbeitung des preuss. Hebammenbuches in die Wege zu leiten. Leider, wie schon Raphael vorgetragen, mit negativem Erfolg. Auch sprachlich stellen sich einer guten, lettischen Bearbeitung grosse Schwierigkeiten. entgegen. Es ist mit Freuden zu begrüssen, dass in Riga ein vollwertiges Buch, wie Keilmann uns hoffen macht, erscheinen wird.

Dr. Sadikoff. Repititionskurse für Hebammen sind durchaus nötig und wäre zu wünschen, dass aus jedem Kreise 2 Hebammen jährlich auf Staats- oder Landeskosten vom Kreisarzte hierzu der Hebammenschule zugeschickt werden könnten. Nach dem Gesetz sind die geprüften Hebammen sogar verpflichtet, jedem alten, mit der Geburtshilfe sich beschäftigenden Weibe zu helfen und sie in allem, was sie gelernt haben, zu unterweisen.

Dr. Goldberg. Die existierenden Hebammen sind nicht so schlecht wie gesagt, wird. Den Fehlern der Hebammen kann leicht durch den Arzt, dem sie unterstehen, vorgebeugt werden, nur sind die Aerzte zu gleichgiltig. Um Abhilfe zu finden, müssten wir uns an erster Stelle an die lettischen Kollegen wenden!

Der Vorsitzende fragt an, ob die Proposition von Dr. Raphael sich an die Gouvernementsregierung mit der Bitte um Reformen im Hebammenwesen zu wenden, angenommen wird. Dies geschieht mit dem von Dr. Keilmann angeregten Zusatz, dass die Aerztetage aller 3 baltischen Provinzen sich zu diesem Zweck zusammen tun sollen und höheren Ortes den Antrag einbringen wollen, private Hebammenschulen nicht zu gestatten.

10) Statt des angekündigten Vortrages über „die Behandlung der Verletzungen des Kniegelenks" stellt Dr. **O. Thilo**-Riga einen Knaben im Alter von 10 Jahren vor, der seit seinem ersten Lebensjahre an einer Kinderlähmung beider Beine leidet: Die Muskeln beider Beine sind sehr gleichmässig gelähmt, d. h. die Streck- und Beugemuskeln der Beine sind gleichmässig gelähmt und infolge dessen sind keine Winkelstellungen in den Beinen eingetreten.

Der Knabe hat einen sehr eigentümlichen Gang. Er erfasst jeden Fuss mit einer Hand und geht dann in hockender Stellung. Dr. Thilo zeigt, wie er mit Hilfe von Schienen, Uebungen am Gehbarren und Krücken derartige Kranke zum aufrechten Gehen häufiger gebracht hat. Er weist darauf hin, dass solche Apparate nur dann eine allgemeine Verbreitung finden können, wenn ihre Herstellung nur wenig kostspielig ist und man sie bequem handhaben kann.

Er erläutert derartige Vorrichtungen, unter anderem, einen sehr einfachen Gehbarren, der an zwei Stühlen befestigt wird.

(Autoreferat).

II. Sitzung 3–6 Uhr nachmittags.

Der Vorsitzende verliest 2 Glückwunschtelegramme von Dr. Greiffenhagen-Reval im Namen der Gesellschaft prakt. Aerzte zu Reval und Dr. Borovski-Pokroy.

11) Dr. **A. Christiani**-Libau. Praktische Geburtshilfe und Eklampsie. (Erscheint in der St. P. M. Z.).

Diskussion.

Dr. H. Siebert fragt, wie die Morphinwirkung zu erklären ist und ob Vortragender Apoplexien nach Eklampsien gesehen hat?

Dr. Christiani. Die Morphinwirkung ist zu erklären durch direkte therapeutische Einwirkung des Morphins auf den Spasmus der Gefässe. Blutungen und Erweichungsherde werden im Gehirn bei Sektionen Eklamptischer sehr häufig gefunden. Zangemeister empfiehlt bei Eklampsie event. Entlastung des Hirndruckes durch Trepanation.

Dr. Keilmann. Ich habe öfter bei Sektionen Eklamptischer Apoplexien gesehen. Zum Vortrage des Herrn Christiani möchte ich mir eine Bemerkung erlauben. Herr Christiani sagt, er sei ein Gegner des vaginalen Kaiserschnitts bei I graviden Ich möchte glauben, dass der vaginale Kaiserschnitt bei Eklampsie, sofern man eine schnelle Entbindung für nötig hält, gerade bei Erstgebärenden ohne Konkurrenz dasteht. Während bei Mehrgebärenden immerhin Hystereuryse in Betracht gezogen werden kann, kommt bei Erstgebärenden kaum ein anderes Verfahren in Betracht, nachdem sich gezeigt hat, dass der vaginale Kaiserschnitt immer schnell und erfolgreich und zwar als relativ einfache Operation durchgeführt werden kann. Dass der abdominale Kaiserschnitt für das Privathaus eher in Betracht kommt, als der vaginale, glaube ich nicht, denn ich halte vorläufig beide Operationen nur unter klinischen Verhältnissen für unschädlich. Bei dem ersten vaginalen Kaiserschnitt, den ich

machte, war ich überrascht, wieviel einfacher die Operation war, als ich sie mir vorgestellt hatte. Nun habe ich eine ganze Reihe derselben gemacht und zwar ausschliesslich bei Erstgebärenden. Der Erfolg und Heilungsverlauf war stets in jeder Hinsicht befriedigend. Eine von den operierten Frauen ist eben gravid; ich sehe mit Interesse der demnächst bevorstehenden Entbindung entgegen, glaube aber nicht, dass bei der Geburt Schwierigkeiten irgend welcher Art entstehen werden.

Dr. Christiani. Dr. Keilmann gegenüber, der einen Teil meines Vortrages nicht gehört, möchte ich nochmals den Standpunkt der von mir empfohlenen Eklampsietherapie als den sog. der mittleren Linie präzisieren, d. h. nach ausgeführtem Aderlass soll abgewartet werden und unter genauer Beobachtung von Puls, Urin und Allgemeinbefinden das weitere Verhalten sich richten. Genügt die Entgiftung durch Aderlass nicht, d. h. verschlimmert sich der Zustand d. Pat., so soll selbst auch der prakt. Arzt vor einem heroischen Eingreifen nicht zurückschrecken und event. den Kaiserschnitt ausführen, besonders, wenn ihm ein Krankenhaus zur Verfügung steht. Um die Prognose des Kaiserschnitts nicht zu trüben, soll keine Eklamptische früher innerlich untersucht werden, als eine strikte Indikation zur Entbindung vorliegt. Die Untersuchung geschehe vom Arzte selbst. Speziell auch die Hebammen sollten streng angewiesen werden, Eklamptische unter keiner Bedingung innerlich zu untersuchen. Ich muss Keilmann gegenüber doch auf meinem Standpunkt beharren, dass trotz erhöhter Infektionsgefahr dem Ungeübten nur der abdomin. und zwar der transperit. Kaiserschnitt empfohlen werden kann. Dass bei Frühgeburt speziell der vaginale Kaiserschnitt sich spielend leicht gestaltet, ist zuzugeben; aber auch da erfordert er gute Lagerung, gute Beleuchtung, geübte Assistenz. Bei ausgetragenem Kinde, Oedem der Vulva und dergl. wird er selbst von Kliniken, wie u. a. der Krönigschen, Sellheimschen, Veitschen abgelehnt und, wie ich glaube, mit Recht — aus rein technischen Gründen.

12) Dr. **H. Siebert**-Libau. Ueber progressive Paralyse (St. P. M. Z № 2. 1914).

Keine Diskussion.

13a) Dr. **H. Hildebrand**-Mitau. Ueber das psychiatrische Gutachten vor Gericht (St. P. M Z № 24. 1913).

13b) Dr. **Chr. Siebert**-Libau. Correferat (St. P. M. Z. № 1. 1914).

Diskussion.

Dr. Hildebrand. Die Kenntnis des Epilepsie ist unter dem Volke sehr verbreitet und daher wird von der Simulation epileptischer Dämmerzustände schon oft Gebrauch gemacht.

Dr. H. Siebert. Geisteskrankheiten werden viel weniger simuliert, als neurotische Zustände (Unfallsversicherung!) In jedem Falle muss daran festgehalten werden, dass die beamteten Stadt- und Kreisärzte so weit psychiatrisch vorgebildet sind, dass sie zweckentsprechende Gutachten über Geistes- und Nervenkranke abzugeben imstande sind. Von medizinischen Regierungsvertretern kann das wohl mit vollem Recht verlangt werden. Der Privatarzt, der allgemeine Praxis treibt und gelegentlich zur Abgabe eines Gutachtens genötigt wird, muss natürlich von irgend einem Vorwurf verschont bleiben, wenn sein ärztliches Votum Fehler aufweist, wie sie bei spezialistischer Betrachtungsweise nicht vorkommen dürften. Andererseits muss der Arzt gerade dann, wenn die Materie ihm relativ fremd ist, so zurückhaltend. als möglich, sich verhalten, vor allen Dingen in der Frage der Simulation und der „Gesundheitsbescheinigung". Im äusserster Falle sollte geschrieben werden. „Ich habe keine manifesten Symptome einer Geistesstörung nachweisen können", womit der Expert sich jedenfalls – keine Blösse gibt, während die Bezeichnung „geistig völlig gesund" absolut zu vermeiden ist. Ferner sollte von den Kollegen in Zeugnissen vermieden werden, Versuche einer Psychoanalyse von Geistesstörungen anzustrengen. Auf mich hat es einmal äusserst befremdend gewirkt, dass ein Kreisarzt, der das Supraorbitrium über einen von Fachspezialisten genau begutachteten progressiven Paralytiker abgeben musste, die elementarsten psychiatrisch-neurologischen Untersuchungsmethoden nicht beherrschte.

Dr. Ch. Siebert. Wenn der Arzt Erscheinungen findet, die auf eine Geistesstörung hinweisen, muss der zu Begutachtende in eine Anstalt zur Beobachtung.

Dr. H. Hildebrand meint, dass das Gericht soviel Entgegenkommen zeigt, dass es auf das Verlangen des Begutachters eingeht.

Dr. Raphael. Der vom Untersuchungsrichter befragte Sachverständige (Kreisarzt) ist nicht verpflichtet, ein endgiltiges Urteil über den Geisteszustand eines Menschen abzugeben. Die Aussage vor dem Untersuchungsrichter ist ja auch keine entgültige, sondern erlangt erst, wenn sie vor dem Bezirksgericht in öffentlicher Sitzung beschworen wird, entscheidende Kraft. Der Experte kann sich in jedem Fall des Urteils enthalten und eine Unterbringung des zu Besichtigenden in einer Irrenanstalt zur Beobachtung seines Geisteszustandes fordern.

An der Diskussion beteiligen sich noch Dr. Sadikoff, Dr. Ch. Siebert und Dr. Jürgenssen.

---

26. Mai II. Sitzungstag.

III. Sitzung 10—1 Uhr mittags.

Der Vorsitzende verliest ein, ihm von Dr. Paul Bergengrün im Auftrage des ärztlichen Bezirksvereins Bad Kissingen übersandtes Schreiben. In diesem Schreiben wird über die Bestrebung der deutschen Aerzte berichtet, im deutschen Reich ein Gesetz durchzubringen, welches die Ausübung der ärztlichen Praxis solchen Aerzten unmöglich macht, die in Deutschland nicht approbiert sind. Dies geschieht zur Steuerung unlauteren Wettbewerbes und gegen die ideale, moralische und materielle Schädigung, die dem reichsdeutschen Aerztestande erwächst durch die stetig anwachsende Konkurrenz der in Deutschland nicht approbierten Aerzte, die vor der Gesetzgebung als Kurpfuscher rubrizieren, als solche nicht zur Wahrung des ärztlichen Geheimnisses verpflichtet sind, keine differenten Mittel verschreiben dürfen und nicht an die Gebührenordnung gebunden sind, dem Publikum gegenüber sich aber als vollberechtigte Aerzte gerieren und von diesem auch so angesehen und geachtet werden. Dem in dem Schreiben ausgesprochenen Wunsche, das Vorgehen der reichsdeutschen Aerzte zu billigen und in demselben keine Kränkung der Aerzte anderer Länder zu sehen, entspricht der Aerztetag ohne Diskussion und findet das Schreiben und das in demselben dargelegte Vorgehen der reichsdeutschen Aerzte die volle Billigung des Aerztetages.

14) Dr. **P. Mende**-Riga. Ueber endothorakale Drüsentuberkulose (St. P. M. Z. № 1. 1914).

15) Dr. **M. Kikuth**-Riga. Die Frühdiagnose der Lungentuberkulose. (Im Druck erschienen).

16) Dr. **P. Mende**-Riga. Die Behandlung von Lungenerkrankungen (speziell Tuberkulose) mit künstlichem Pneumothorax (St. P. M. Z. № 24. 1913).

17) Dr. **Ed. Schwarz**-Riga. Ueber Liquorbefund bei Tuberkulose des Gehirns und seiner Häute.

Dr. Schwarz referiert über den heutigen Stand der Kenntnisse über die Verhältnisse im Liquor cerebro-spinalis bei Tuberkulose des Gehirns und die Erfahrungen an seiner Abteilung im I. Stadtkrankenhause in Riga in den letzten Jahren.

Diskussion zu den Vorträge 14), 15), 16) u. 17).

Dr. H. Siebert. Zweifelsohne ist viele Jahre hindurch die Untersuchung des Liquor cerebrospinalis unterschätzt worden. Von Levandovsky ist wohl mit Recht auf diese Unterschätzung hingewiesen worden. Es befremdet häufig den Leser, wenn man von atypisch verlaufenden Fällen von Tabes liest, wo man ebensogut an multiple Sklerose denken konnte. Hier hätte unter Umständen eine Liquoruntersuchung alle Bedenken beseitigen können. Mit der Lumbalpunktion ist es eine eigentümliche Sache. In der Ziehenschen Klinik und ebenso bei Kraepelin wird vor der Punktion von den Angehörigen ein Revers verlangt.

Dr Ed. Schwarz. Durch Punktion ist nie ein Leiden schlechter geworden; diejenigen, die über gewaltige Kopfschmerzen nach der Punktion klagen, sind Hysterische. Dr. Schwarz schildert einen Fall, bei dem ein Patient, der punktiert werden sollte, kurz vor der Punktion komatös wurde und bald nach der Punktion starb, da das Koma weiterging. Wäre er etwas früher punktiert worden, hätte man den Exitus der Punktion zur Last legen können. Dr. Schwarz ist der Meinung, dass bei Rückenmark- und Gehirnerkrankungen die Punktion immer Erleichterung schafft – bei Gesunden zuweilen vorübergehende Kopf- und Rückenschmerzen auftreten. Allerdings soll man nicht ambulant punktieren — sondern im Bett und nachher liegen lassen. Auch bei Tumor sind die Todesfälle wohl meist nicht der Punktion zur Last zu legen.

Dr. Hilse. In der chirurgischen Klinik in Dorpat ist ein Fall beobachtet worden, bei dem ein Tumor im linken Hinterhauptslappen auf Grund von Störungen in der Sehstrahlung diagnostiziert wurde. 10 Stunden nach der ausgeführten Lumbalpunktion, bei der 5 Kzm. Flüssigkeit abgelassen worden, trat unter Erscheinungen der Atmungslähmung der Exitus ein. Bei der Sektion: Gliosarkom im linken Hinterhauptlappen, verwachsen mit der Dura; Metastasen im Stirnhirn. Solange es noch Fälle geben wird, wo man bei der Sektion keine andere Erklärung für den Tod findet, als den Zusammenhang mit der Lumbalpunktion, muss man immer die Punktion bei Verdacht auf Hirntumor als gefährlich betrachten.

Dr. P. Mende möchte zu Dr. Kikuths Ausführungen, die er voll und ganz bestätigen kann, bemerken, dass 1) die von Dr. Kikuth angegebenen geringen Temperaturerhöhungen von 37,4 und 37,5 als Fieber aufzufassen sind, wenn man dabei auch in Betracht zieht, dass die Messungen sublingual ausgeführt werden, nicht in der Axilla. Obgleich die Temperaturerhöhungen im Vergleich mit Achselhöhlen-Temp. nur ganz minimale sind, sind sie für die Diagnose der Lungentuberkulose doch als positives Symptom aufzufassen. 2) Dr. Kikuths Mitteilung, dass Exsudate meist steril gefunden werden, lässt sich zum Teil so erklären, dass bei älteren Exsudaten die Bazillen sedimentieren, daher im darüberstehenden Punktat nichts gefunden wird. 3) Weist auf die Wichtigkeit der Röntgenuntersuchung hin, will

sie aber nur zur Verifizierung des Befundes der klinischen Untersuchung angewandt wissen. In seltenen Fällen freilich deckt die Röntgenuntersuchung zentralgelegene Herde auf, die durch die klinische Untersuchung nicht gefunden werden können, weil doch nur ein gewisser, äusserer Lungenmantel der Auskultation und Perkussion zugänglich ist. Hinweis auf die gleiche Beobachtung bei kruppöser Pneumonie, deren Lokalisation auch nicht immer anzugeben ist, wenn sie zentral liegt.

Dr. Heinrichsen betont inbezug auf Dr. Kikuths Vortrag, dass der perkutorische und auskultatorische Befund bei der Frühdiagnose der Lungentuberkulose oft so unsicher ist und einen so subjektiven Charakter trägt, dass es z. B. nicht selten vorkommt, dass der eine Spezialist die eine Lungenspitze für affiziert erklärt, während der zweite gerade die andere für krank hält. So sind Fehldiagnosen bei alleiniger physikalischer Untersuchung ohne Zuhilfenahme anderer Methoden durchaus nicht ausgeschlossen. Ferner erwähnt Dr. Heinrichsen ein Symptom bei der Diagnose der Bronchialdrüsentuberkulose, dass schon vor über 20 Jahren vom Genfer Pädiater d'Espine angegeben wurde und auf das neuerdings von anderer Seite wieder hingewiesen worden ist als sehr wertvolles diagnostisches Hilfsmittel. Es ist die Bronchophonie bei der Auskultation über den Dornfortsätzen der Wirbel, die normaler Weise bei Kindern nur bis zum 7. Halswirbel reicht, bei Bronchialdrüsenschwellungen aber viel weiter nach unten, bis zum 5-ten Brustwirbel zu hören ist.

Dr. P. Mende bestätigt auf Dr. Heinrichsens Anfrage, dass jede Lungenuntersuchung einen mehr oder weniger subjektiven Charakter trägt. Bei genügender Erfahrung schadet das aber nichts, denn der weitere Verlauf, der in vielen Fällen dem Untersucher doch nicht unbekannt bleibt, dient zur Kritik der Befunde und ist somit ein gutes Regulativ.

Dr. P. Mende bestätigt auf Dr. Heinrichsens Anfrage, dass Bronchophonie über den Dornfortsätzen der Brustwirbel als diagnost. Hinweis auf Bronchialdrüsentuberkulose zu verwerten sei. Aus der im Vortrag angegebenen Topographie der Bronchialdrüsen erklärt sich auch die Lokalisation einer Bronchophonie, die ja nur da zu erwarten ist, wo lufthaltiges Lungengewebe durch vergrösserte Drüsen fortgedrückt ist.

Dr. Brehm. Die Kollapstherapie der Lungentuberkulose ist auch von chirurgischer Seite in Angriff genommen worden und speziell für die Fälle herangezogen worden, in denen ein Pneumothorax sich nicht anlegen lässt infolge zu starker Adhäsionen. Friedrich suchte die Lunge zum kollabieren und schrumpfen zu bringen durch totale Entknochung der kranken Thoraxhälfte. Der Eingriff ist aber sehr eingreifend und heroisch, obwohl Friedrich behauptet, er sei schnell ausführbar. Interessanter sind die Versuche von Sauerbruch, der die Schrumpfung der Lunge durch Unterbindung der Arteria pulmonalis zu erreichen suchte, nachdem durch Tierversuche nachgewiesen worden war, dass die Ligatur der Art. pulmonalis keine ernsten Gefahren hat, wenn sie unter Druckdifferenz ausgeführt wird. Das Ergebnis der Operation ist eine eigenartige, bindegewebige Induration der Lunge, wobei auch der tuberkulöse Prozess ausheilt. Sauerbruch hat die Operation mit Erfolg beim Menschen ausgeführt.

Dr. P. Mende gibt nähere Ausführung zu Dr. Brehms Bemerkung, dass in Fällen, bei denen eine Pneumothoraxtherapie wegen schwerer Verwachsung nicht durchführbar ist, von Friedrich die totale Brustwandentknochung empfohlen und gemacht worden ist. Das Friedrichsche Verfahren ist längst aufgegeben und durch Sauerbruch auf Brauers Anregung weitgehend modifiziert und gefahrloser gemacht worden. Die von Dr. Brehm erwähnte und Sauerbruch zugeschriebene Unterbindung der Art. pulm. ist von Bruns experiment. an Tieren gemacht und für die Therapie der Bronchektasien empfohlen worden. Sauerbruch hat dieses Verfahren als Erster beim Menschen mit Erfolg angewandt.

Dr. Schlau weist darauf hin, dass die Tuberkulose Stad. I. der Brustorgane bei Erwachsenen zwischen Männern und Frauen wesentliche Unterschiede darbietet. Die Menstruation spielt im Verlauf der Tuberkulose bei der Frau eine bedeutsame Rolle. So sieht man neben den prämenstruellen Temperatursteigerungen leichte Randpleuritiden, die nach den Menses schnell schwinden, stärkere Druckerscheinungen seitens der befallenen Lymphdrüsen auf den Vagus etc. Ueberhaupt gelangt die thorakale Lymphdrüsentuberkulose bei erwachsenen Frauen viel häufiger zur Beobachtung als bei erwachsenen Männern. Mit der Tuberkulintherapie könne man bei Drüsentbk. eher dreister vorgehen, als bei offener Lungentbk., wo jegliche Reaktionen, auch kleinster Stärke ängstlich vermieden werden müssen. Bei Anstellung der Pirquetschen Reaktion ist die Empfindlichkeit der Haut gegen Tuberkulin oft grösser, als bei ausgesprochener Lungentbk. Man sieht bei Drüsentbk. bei 0,5 % A. T. oft starke Rötung der Impfstelle. Tbk.-bazillen lassen sich in frischen tuberk. Pleuraexsudaten fast stets nachweisen, in alten Exsudaten selten, wohl infolge Bakteriolyse.

Dr. Hilse. Bei Bronchialdrüsentuberkulose kommt als seltene, aber praktisch wichtige Komplikation in Betracht, dass die verkäste Drüse in den Bronchus perforieren und Obturation und Asphyxie erzeugen kann. Für den Arzt kann die Differentialdiagnose grosse Schwierigkeiten bereiten und zur Verwechslung mit Kroup führen, wie es unlängst von Martinowitsch angeführt worden ist. Es erfordert ein sofortiges schnelles Eingreifen, eventuell künstliche Atmung und Tracheotomie.

Dr. P. Mende. Dr. Schlaus Anfrage, woraus sich das Ueberwiegen der Erkrankung bei Frauen erklärt, ob nicht anzunehmen ist, dass bei Frauen die Lymphdrüsen länger der Tbk. zugänglich sind, als bei Männern, wird dahin beantwortet, dass Vortragendem in der Litteratur nichts bekannt sei, doch ist die von Dr. Schlau ausgesprochene Ansicht nicht ohne Weiteres von der Hand zu weisen. Da bei Erwachsenen die Drüsentuberkulose doch relativ selten ist, stehen jedem Beobachter auch nur relativ wenig Fälle zur Verfügung und da mag es doch auch Zufall sein, dass der eine mehr Frauen, der andere mehr Männer zu Gesicht bekommt. Dr. Hilse ist zu erwidern, dass im Vortrag der Durchbruch einer verkästen Drüse in einen Bronchus und drohender Erstickungsgefahr dabei wohl erwähnt wurde. Neben der Tracheotomie wäre auch die Extraktion der Käsebröckel auf bronchoskopischem Wege möglich. Die Fälle sind selten und oft husten die Kinder die obturierenden Käsebröckel anstandslos aus. Nach Biederts Erfahrungen haben die meisten tracheotomierten Fälle einen üblen Ausgang genommen.

Dr. Sarfels führt an, dass nach seinen Erfahrungen bei Mädchen Hals-Drüsentuberkulose sehr viel häufiger ist, als bei Knaben — Knochentuberkulose umgekehrt bei Knaben häufiger.

18) Dr. **Tantzscher.** Behandlung der Gelenktuberkulose (erscheint in der St. P. M. Z.).

19) Dr. **Brehm.** Korreferat zum Referat von Dr. Tantzscher. (Als Referat über den Chirurgenkongress in der St. P. M. Z. erschienen).

Diskussion:

Dr. Thilo ist ein Gegner der Gipsverbände, ist aber, wie alle Orthopäden, nicht gegen event. Operation. Erklärt sich bereit, seine stellbaren Verbände zu demonstrieren.

Dr. Sarfels. Die auf den Berliner Kongressen geäusserten Anschauungen gingen sehr auseinander. Es gibt auch keine absolute, nur durch das Krankheitsbild bedingte Indikationsstellung. In Sanatorien muss man anders behandeln, als in städtischen chirurgischen Betrieben. Aber auch in letzteren muss man die Patienten und ihre Angehörigen prüfen, ob Aussicht besteht, dass sie eine langwierige, konservative Behandlung durchführen werden. Erscheinen sie hierin zuverlässig, so wird uns selten eine Operation nötig sein, andernfalls soll man aber gleich operieren. Die neueren Behandlungsmethoden sind mit Vorsicht aufzunehmen. Der Nutzen der Sonnenstrahlen als eines hygienischen Mittels ist einleuchtend, eine spezifische Wirkung haben sie nicht. Die Quarzlampe wurde von König-Marburg auf Grund von nur 16 Versuchen empfohlen. Wilms trat warm für die Röntgenbehandlung ein und berief sich auf Iselin, welcher aber gleich darauf im Gegensatz zu Wilms zu grosser Vorsicht mahnte und die Indikationen sehr eng stellte. Ein nicht genügend betonter Faktor in der Allgemeinbehandlung ist die Entfernung der Patienten aus dem infektiösen Milieu der Stadt. Es spielen nicht nur die klinisch präzisierten spezifischen Infektionskrankheiten hierin eine wichtige Rolle, sondern auch alle kleinen Erkrankungen auf infektiöser Basis, Katarrhe, Anginen etc. Sie veranlassen bei tuberkulösen Kindern starke Gewichtsstürze, die nur langsam ausgeglichen werden. Der Fortfall dieser Erkrankungen ist einer der Hauptfaktoren der Sanatorienbehandlung.

Dr. Butuls. Wie wichtig die Sonnenbehandlung (Heliotherapie) in den Tuberkuloseärztekreisen angesehen wird, beweist der letzte internationale Tuberkulosekongress 1912 in Rom, wo von den 3 Programmfragen (Tuberkulinbehandlung, künstlicher Pneumothorax, Heliotherapie) die Sonnenbehandlung eine von den ersten und wichtigsten Fragen war. Was Heliotherapie leisten kann, zeigen die Resultate, die Dr. Rollier in Leysin erzielt hat und über die er in seinem Vortrage in Rom auf Grund eines Materials von 600 Fällen bei zirka 270 stationären Patienten in der Höhe von 1300—1500 Meter, berichtet. Zum Beispiel ein Fall, wo ein junger Mann von 35 Jahren von Prof. Roux in Lausanne zur Amputation des Unterschenkels verurteilt, von Dr. Rollier in Leysin nur durch Sonnenbehandlung vollständig geheilt wurde — oder ein mit vielen tuberkulösen Drüsenschwellungen, Fisteln, Eiterherden, hochgradig anämisches, fieberndes, fast moribundes 10jähriges Kind nach einer 15 monatlichen Behandlung vollständig gesund wurde — alle Fisteln geschlossen, Drüsenschwellungen verschwunden, Hgl 100 %. Es scheint, dass der Zeitpunkt gekommen, wo die Gelenktuberkulose mehr von den Internisten behandelt und beobachtet werden sollte und nicht, wie bis jetzt, vorherrschend das Gebiet der Chirurgen bleiben sollte.

Dr. Hilse. Bei unseren klimatischen und sozialen Verhältnissen kann die Allgemeinbehandlung keine grosse Rolle spielen — nur kommen eventuell Schlammbäder in Betracht. Deshalb muss bei vorherrschender konservativer Richtung, der Gipsverband in sein Recht treten, der leicht anzulegen,

schwer abzunehmen und billig ist, Vorzüge, die denselben dem praktischen Arzt unentbehrlich machen werden.

Dr. Tantzscher betont in seinem Schlusswort, dass das Immobilisieren sich vor Allem bewährt hat.

IV. Sitzung 2—5 Uhr nachmittags.

20) Dr. **Tantzscher**. Demonstration eines Patienten mit perforiertem Ulcus pylori, geheilt durch Gastroenteroanastomose (erscheint in der St. P. M. Z.).

Diskussion:

Dr. Brehm. In den letzten Jahren ist beim Ulcus callosum von verschiedenen Seiten lebhaft für die Resektion statt der Gastroenterostomie eingetreten worden, da erfahrungsgemäss bei dieser Form des Magenulkus die Karzinomdegeneration oft vorkommt. Ich habe mich bisher nicht für die Resektion beim Ulcus callosum entschliessen können, da der Eingriff doch ein wesentlich ernsterer ist, als die Gastroenterostomie, die Mortalität ist eine weit grössere und es ist fraglich, ob das ev. später sich entwickelnde Karzinom wirklich so viele Opfer unter den ulcera callosa fordert, dass dadurch die grössere Mortalität der Resektion kompensiert wird. Ich habe 3 Fälle von echtem Ulcus callosum operiert, in allen Fällen war ein deutlicher Tumor schon durch die Bauchdecken palpabel. Die Gastroenterostomie hat die Fälle völlig geheilt, der eine Fall liegt 5, der 2te 3, der letzte 1 Jahr zurück, die Tumoren sind total geschwunden, die Magenfunktion scheint völlig normal zu sein.

Dr. Tantzscher. Die Resektion bei Ulcus callosum ist erstrebenswert, in dem vorgestellten Fall war sie nicht möglich.

21) Dr. **G. Hesse**-Reval. Anästhesierung des Plexus brach. nach Kulenkampff. (St. Pet. Med. Z. № 2. 1914).

Diskussion:

Dr. Hildebrand meint, dass die Anästhesierung nach Kulenkampff auch den Neurologen interessieren dürfte, indem sie der kausalen Indikation Genüge leisten würde, z. B. bei Neuralgien.

Dr. Hesse. Ja, da kämen Injektionen mit Alkohol in Betracht — die aber noch nicht gemacht worden sind.

Dr. H. Siebert. Es wäre interessant, zu erfahren, ob eventuelle neuritische Prozesse sich in Anschluss an Injektionen beobachten lassen.

Dr. Hesse. Schädigungen der Nerven, speziell Neuritis sind nicht beobachtet. Die Flüssigkeit wird kollossal schnell resorbiert, wie Versuche mit Methylenblaulösungen ergeben haben.

Dr. Brehm hat Versuche mit perineuralen Kokaininjektionen bei Ichias gemacht — hier hat Kokain auf 3 Wochen gewirkt, ebenso bei Neuralgie im Gebiet des Peronäus. Auch Antipyrin wird empfohlen.

Dr. Hilse proponiert vor der Injektion eine Morphiuminjektion zu machen, um dem Patienten die Situation zu erleichtern.

Dr. Hesse. Wenn Morphium und Skopolamin vorher injiziert werden, wird man nicht die nötigen Angaben erhalten können.

Dr. H. Siebert. Was die Frage des Schmerzes anbetrifft, so muss durchaus individuellen Verhältnissen Rechnung getragen werden. Es ist kategorisch daran festzuhalten, dass der Schmerz als solcher ein subjektives Moment darstellt. Prinzipiell muss von Fall zu Fall entschieden werden, ob der Arzt berechtigt ist, s. g. schmerzlindernde Mittel anzuwenden, seien sie nun zerebraler — wie das Morphin oder spezifischer Natur, wie etwa die Salizylpräparate, bei der Anwendung bei der Neuritis.

Dr. Hilse meint, dass die geringen Morphingaben von 0,01 nur bewirken, dass der Patient ruhig wird und wird ihm dadurch über das Unangenehme der Situation hinweghelfen, dabei aber gute Angaben erhalten.

Dr. Hesse gibt zu, dass man in manchen Fällen vorher Morphium geben kann — Skopolamin jedenfalls nicht, da dann keine Angaben zu erhalten sind.

22) Dr. **A. Hilse**. Frakturen und Luxationen des Ellenbogengelenks. (Erscheint in der St. P. M. Z.).

Diskussion:

Dr. Hesse spricht sich für die Narkose bei Untersuchung von Kindern mit Frakturen, spez auch Frakturen im Ellbogengelenk aus. Man untersucht schmerzlos und kann gleich die Reposition anschliessen. Bei Erwachsenen sollte man gleich den Röntgenapparat zu Hilfe nehmen.

Dr. Brehm. Man soll immer den Röntgenapparat zu Hilfe nehmen.

Dr. Sarfels. Auf eine genaue Untersuchung ohne Narkose sollte man nicht verzichten, weil oft die Schmerzsymptome Aufschlüsse geben, die in Narkose nicht erhältlich sind. Bei einer Fraktur kann die abnorme Beweglichkeit fehlen. Wenn man gleich die Narkose macht, begibt man sich eines Vorteils, der wichtig ist auch bei kleineren Kindern. Bei der Behandlung ist streng zu unterscheiden zwischen Kindern und Erwachsenen. Kindliche Gelenke versteifen niemals infolge von Blutergüssen oder langdauernder Fixation. Man braucht nur an die Schwierigkeit, ja Unmöglichkeit zu denken, bei Kindern künstliche Ankylosen zu erzielen (Arthrodese bei Kinderlähmung) oder an die bei Gelenktuberkulose mitfixierten, gesunden Gelenke, welche selbst bei jahrelanger Fixation im Gipsverbande niemals versteifen. Nachuntersuchungen am Material des rigaer Kinderhospitals ergaben, dass Einschränkungen der Beweglichkeit ausschliesslich durch knöcherne Hemmungen veranlasst werden, obgleich die Behandlung mit Massage und Bewegungen in den allermeisten Fällen unterblieben war. Es kommt daher bei Kindern nur auf exakte Stellung der Fragmente an, die am besten durch exakte Fixation durch 2—3 Wochen, eventuell nach unblutiger oder blutiger Reposition in Narkose, erreicht wird.

Dr. Thilo macht darauf aufmerksam, dass die Erkrankungen der Kinder nicht so wesentlich von den Erkrankungen der Erwachsenen verschieden sind, wie recht allgemein angenommen wird. — Leider gibt es auch oft sehr hartnäckige Versteifungen der Gelenkverletzungen ebenso zu behandeln, wie bei Erwachsenen.

Dr. Brehm. Bei schweren Gelenkfrakturen, wo speziell der Knorpel stärker geschädigt ist, droht die Gefahr der Entwicklung sekundärer Gelenkveränderungen im Sinne einer traumatischen Arthritis deformans. die trotz bester Reposition weiter schreitet. Für diese Fälle hat Schepelmann warm den Heisluftkasten empfohlen, welcher dieser Komplikation vorbeugen soll. Nach dem, was wir sonst von der Wirkung des Heisluftkastens wissen, ist dieser Vorschlag jedenfalls durchaus zu berücksichtigen, um so mehr, da diese Behandlung subjektiv sehr angenehm empfunden wird und leicht ausführbar ist.

Dr. Hilse (Schlusswort). Die Röntgenogramme sind ein unentbehrlicher Bestandteil der Untersuchung, sobald die Möglichkeit dazu vorliegt. Meine Proposition der Untersuchung in Narkose geht aber auf die Fälle, wo ein Röntgenapparat nicht zur Verfügung steht. Auch soll eine Untersuchung ohne Narkose ihre Berechtigung haben, nur für die unklaren und schwierigen Fälle muss die Narkose gefordert werden. So kann ich Dr. Sarfels nicht zustimmen, sondern muss betonen, dass die Einteilung in 4 Gruppen gemacht wird, weil die extrakapsulären Schaftbrüche, die reponiert werden können, auch in solcher Stellung erhalten werden sollen — dagegen kann man bei den intraartikulären die Bruchenden nicht reponieren und muss deshalb, um Versteifungen, die doch häufiger sind, als Dr. Sarfels annimmt und durch Resorption und Zerfressung des Knorpels durch das Fibrin des Blutes entstehen, und cubitus varus- und valgus-Abweichungen zu verhüten, in wechselnder Stellung verbinden und früh bewegen.

23) Dr. **R. von Mende**-Mitau. Die Verwendbarkeit der Lippenschleimhaut zur tektonischen Keratoplastik. (Erscheint im Augustheft der „Klin. Blätter für Augenheilkunde").

Diskussion:

Dr. Baron Krüdener. Das Verdienst, Hornhautdefekte erst mit Schleimhaut gedeckt zu haben, gebührt Kuhnt. Er bediente sich gestielter Lappen aus der Konjunktiva und deckte sogar Geschwürsböden erfolgreich. Am Bulbus habe ich in Fällen mit und ohne Trachom nach Abtragen von Pterygien die Defekte durch Lippenschleimhaut gedeckt und mich überzeugt, dass diese vorzüglich anheilte. Allerdings nimmt sie eine etwas derbe Konsistenz an und ist auf dem Bulbus nicht verschieblich, sowie bedeutend dicker, als sonst Bulbusschleimhaut; trägt man aber später nach dem Anheilen die obersten Schichten vorsichtig ab, so ist der Zweck der Bepflanzung erfüllt und die Oberfläche glatt. Im ganzen und grossen ist die Schleimhaut der unteren Lippe dünner und besser verwendbar, als die der oberen Lippe. Wir freuen uns darüber, dass Herr Dr. v. Mende hierin eifrig fortgearbeitet und die Technik erweitert hat.

Dr. R. v. Mende macht darauf aufmerksam, dass, falls die Lippenschleimhaut möglichst dünn abpräpariert wird, die transplantierten Stellen nach Verlauf einiger Monate eine gewisse Transparenz, die ein Durchschimmern der Iris ermöglicht, aufweisen.

Der Vorsitzende schliesst, da das Programm erledigt ist, den IV. kurländischen Aerztetag.



XIV. Jahresgeneralversammlung der Livländischen Abteilung des St. Petersburger Aerzte-Vereins zu gegenseitiger Hilfe.

(1. September 1913 um $3^1/_2$ Uhr in Dorpat).

(Offizielles Protokoll).

Es präsidiert Dr. A. Bertels an Stelle Dr. R. v. Engelhardts, der am Erscheinen verhindert ist und mitteilen lässt, dass er für das dritte Jahr der laufenden Amtsperiode des Vorstandes vom Präsidium zurücktrete.

Der Präses proponiert eine Aenderung in der Reihenfolge der Punkte der Tagesordnung aus praktischen Gründen. Die Versammlung schliesst sich dieser Proposition an.

P. 1. Die Protokollverlesung der XIII. Jahresgeneralversammlung unterbleibt, da das Protokoll den Mitgliedern im Druck zugestellt worden ist.

P. 2. Dr. Bertels verliest den Kassabericht.

Kassabericht des Livländischen Aerztlichen-Vereins zu gegenseitiger Hilfe für das Rechnungsjahr 1912/13.

Einnahmen:

Saldo vom vorigen Rechnungsjahr	997	Rbl.	03	Kop.
Mitgliedsbeiträge	730	„	—	„
Nachträglich gezahlte Mitgliedsbeiträge	10	„	—	„
Zinsen von Wertpapieren	156	„	24	„
Verkauf eines Sbornik	1	„	—	„
Summa	1894	Rbl.	27	Kop.

Ausgaben:

An die Wittwen- und Waisenkasse gezahlt	359	Rbl.	34	Kop.
Beitrag für den Bau des Sanatoriums in Jalta	100	„	—	„
Reisekosten für einen Delegierten auf dem Kongress in Petersburg	85	„	—	„
Verschiedenes	52	„	98	„
Saldo zum nächsten Rechnungsjahr	1296	„	95	„
Summa	1894	Rbl.	27	Kop.

Vermögensstand am Schluss des Rechnungsjahres:

Wertpapiere, Nominalbetrag (dieselben wie im Vorjahre)	2400	Rbl.	—	Kop.
Saldo am Schluss des Rechnungsjahres	1296	„	95	„
Summa	3693	Rbl.	95	Kop.
Vermögensbestand am Schluss des Vorjahres:	3397	„	03	„
Gewinn im Rechnungsjahr	299	„	92	„

Riga, 1. Juli 1913.

Dr. Bertels, d. Z. Kassaführer.

P. 3. Der Bericht der Revisionskommission. Am heutigen Tage haben die Rechnungsbücher, die Wertpapiere, das Giro-Konto und den Baarbestand der Kasse das Livl. Aerztl. Rechtsschutz- und Hilfvereins revidiert und in Ordnung befunden.

Riga, den 23. August 1913.

Dr. O. Stender.
Dr. Wilhelm Ruth.

Auf die Aufforderung des Präses erteilt die Versammlung dem Kassaführer Decharge.

P. 4. Dr. Brutzer verliest den Rechenschaftsbericht des Sekretären über die Tätigkeit des Vorstandes im Jahr 1912/1913 und das Protokoll der ausserordentlichen Generalversammlung vom 15 Mai a. c.

Jahresbericht über die Tätigkeit des Vorstandes.

Am Beginn des Gesellschaftsjahres 1912/1913 zählte der Rechtsschutzverein mit 2 Mitgliedern, die ihren Beitrag nachträglich für das verflossene Jahr zahlten 163 Mitglieder.

Gestorben ist im verflossenen Jahr das Mitglied Dr. Stahlberg.

Seinen Austritt zeigte Dr. Karp an.

Ihren Beitrag haben im vorigen Jahr 17 Mitglieder nicht bezahlt und gelten als ausgetreten.

Neuhinzugekommen sind 9 Mitglieder.

Die Anzahl der Mitglieder beträgt mithin 153.

Von den Mitgliedern wohnen in Riga 58, auf dem Lande in Livland 27, in den kleinen Städten in Livland 36, in Kurland 20, in Estland 5, in Russland 7.

Die Aemter des Vorstandes waren wie im vorigen Jahr verteilt:

Präses: Dr. v. Engelhardt.
Vizepräses: Dr. v. Krüdener.
Kassaführer: Dr. Bertels.
Sekretär: Dr. Brutzer und Dr. Weidenbaum.

Es fanden im vergangenen Jahr 6 Vorstandssitzungen statt und eine ausserordentliche Generalversammlung der Mitglieder.

An Unterstützungen wurde der Wittwe Frau Dr. T. auf ihr Gesuch 100 Rbl. wie im vorigen Jahre bewilligt.

Gesuche um Anleihen waren nicht eingelaufen. Das Ehrengericht ist keinmal zusammengetreten. 3 mal wandten sich Mitglieder an den Vorstand mit dem Gesuch, ihnen bei Honorarforderungen beizustehen. In zweien dieser Fälle wurden die betreffenden Forderungen durch den Juriskonsulten des Vereins geltend gemacht. Der dritte Fall ist noch unerledigt. Es handelte sich bei ihm um eine Honorarforderung, die in Petersburg anhängig gemacht werden musste. Die prinzipielle Frage, die in diesem Anlass vom Vorstand erwogen wurde, ob der Verein über die Grenzen des Baltikums hinaus für Forderungen seiner Mitglieder eintreten solle, wurde in positivem Sinne entschieden.

Entsprechend dem Beschluss der XIII. Jahresgeneralversammlung hat der Vorstand die Hälfte des Kapitals, das dem Livländischen ärztlichen Rechtsschutz und Hilfsverein laut Testament des weiland Dr. P. Schneider vermacht war, der Unterstützungskasse übergeben, wobei der verlangte Revers, dahin lautend, dass die Unterstützungskasse keine weiteren Ansprüche auf das Kapital und seine Zinsen erheben werden, vom Kuratorium der Kasse ausgestellt wurde.

In Vorbereitung auf die Zweckbestimmung, die heute von der Gesellschaft für den ihr verbleibenden Anteil an der Erbschaft getroffen werden soll, arbeitete der Vorstand einen Vorschlag aus, in dem er proponierte, das Kapital für die ärztliche Fortbildung der Mitglieder zu verwenden. Die Mitglieder wurden zirkulariter von diesem Vorschlag unterrichtet und aufgefordert Ergänzungen oder andere Propositionen einzusenden.

Eine umfangreiche Aufgabe erwuchs dem Vorstande durch die Aufforderung des Zentralvereins in St. Petersburg an seine Filialen, sich an den Arbeiten der Allerhöchst verordneten interressortlichen Kommission des Ministeriums des Innern durch Beantwortung von Fragen zu beteiligen. Die Fragen betrafen 6 Abschnitte des „Врачебный Уставъ“, die einer Revision resp. Aenderung durch die Kommission unterliegen sollten.

Die betreffenden Abschnitte lauteten:

I. Ueber die Verpflichtung auf die Aufforderung von Kranken zu erscheinen.
II. Ueber das ärztliche Geheimnis.
III. Von den Erfordernissen bei der Ausübung chirurgischer Operationen und der Narkose.
IV. Von den Bedingungen bei der Ausübung der Hypnose zu ärztlichen Zwecken.
V. Ueber die ärztlichen Honorare in der Privatpraxis.
VI. Ueber die Verantwortlichkeit der Aerzte für Fehler bei der Ausübung der praxis, und über Bestimmungen, die Strafen für solche Fehler voraussehen.

Zur Beantwortung dieser Fragen bildete der Vorstand eine Kommission aus seinen Gliedern und kooptierte dazu die DDr. P. Baron Lieven und L. Bornhaupt. Die Antworten wurden der St. Petersburger Zentralgesellschaft eingesandt und durch letztere der Interressortlichen Kommission übergeben.

Auf Wunsch der St. Petersburger Zentrale berief der Vorstand zum 15. Mai a. c. eine ausserordentliche Generalversammlung, über deren Zweck und Verlauf das hier folgende Protokoll der Versammlung berichtet.

Dr. C. Brutzer, d. Z. Sekretär.

Protokoll der ausserordentlichen Generalversammlung der livländischen Abteilung des St. Petersburger Aerztlichen Vereins zu gegenseitiger Hilfe, 15. Mai 1913 im Sitzungssaal des Dommuseums in Riga.

Anwesend za. 60 Personen: Mitglieder des Vereins und als Gäste Mitglieder der Gesellschaft prakt. Aerzte zu Riga. Präses Dr. v. Engelhardt, Dr. v. Kruedener, Dr. A. Bertels, Dr. C. Brutzer (Schriftführer).

a. Der Präses Dr. v. Engelhardt eröffnet die Versammlung indem er mitteilt, der Zentralverein in Petersburg habe Ende Januar a. c. in einem Rundschreiben an seine Filialen dazu aufgefordert, sich durch Beantwortung von Fragen, die ihm zu diesem Zweck von der interressortlichen Kommission des Ministeriums des Innern gestellt worden seien, an den Arbeiten dieser Kommission zu beteiligen. Die interressortliche



Kommission sei Allerhöchst zur Durchsicht der Medizinalgesetze berufen worden und beginne ihre Sitzungen im März a. c. Die grosse Bedeutung, die die Arbeiten der interressortlichen Kommission für die Aerzte des Reiches voraussichtlich haben würde, lasse es ihr wünschenswert erscheinen ein Material von den angesehendsten ärztlichen Gesellschaften und von einem möglichst weiten Kreis von Aerzten zur Verfügung zu haben. Dieses Material könne durch die Beantwortung der Fragen der interressortlichen Kommission beschafft werden. Ausserdem sei der Präses der St. Petersburger Zentralgesellschaft auch erbötig weitere Vorschläge, die den Aerztestand und das Sanitätswesen Russlands beträfen, an die interressortliche Kommission zu bringen und fordere dazu auf, ihm derartige Materialien einzusenden.

Der Vorstand der Livländischen Filiale teilte diese Aufforderung der Gesellschaft prakt. Aerzte zu Riga mit und wies auf die ärztliche Standesordnung hin, die unter wesentlicher Mitarbeit dieser Gesellschaft verfasst sei und als Projekt ein geeignetes Material für die Arbeiten der interressortlichen Kommission dienen könne.

Da die Gesellschaft prakt. Aerzte zu Riga jedoch nicht gewillt war, das Projekt der ärztl. Standesordnung der Kommission zu übergeben, so nahm auch der Vorstand der Livl. Filiale davon Abstand und bildete eine Kommission zur Beantwortung der Fragen, indem er zu seinen Gliedern die DDr. P. Baron Lieven und L. Bornhaupt kooptierte. Diese Kommission löste ihre Aufgabe, und die Antworten wurden rechtzeitig nach Petersburg eingesandt.

Auf die Aufforderung des Präses hin erfolgt darauf die Verlesung der Fragen und Antworten. Cf. eingelaufene Schriften Nr. 2 22./V. 1913 und ausgegangene Schriften Nr. 5 v. 27./II. 13, Nr. 6 v. 18./III. 13.

b. Der Präses teilt ferner mit, dass am 29./IV. a. c. ein Projekt über die Einführung von Aerztekammer in Russland verfasst vom Präses der St. Petersburger Zentrale, Dr. Sulima, eingelaufen sei mit der Aufforderung, dieses Projekt auf einer ausserordentlichen Generalversammlung zu begutachten, da es ebenfalls der interressortlichen Kommission eingereicht werden solle. cf. eingelaufene Schriften Nr. 8 29./IV. 1913 und Nr. 6 4./V. 1913.

Nachdem das Projekt in deutscher Uebersetzung vom Sekretär verlesen worden war, spricht sich der Präses dahin aus, dass er sich mit der Idee im Allgemeinen wohl einverstanden erklären könne, ohne dabei auf das Detail einzugehen, das zu wenig klar ausgearbeitet sei, besonders auch das Verhältnis der gesetzgebenden Instanzen zu den Aerzten. Er meint, man dürfte sich deswegen einer Zustimmung im Allgemeinen nicht enthalten, wenn auch nicht zu erwarten sei, dass der Nutzen davon ein grosser sein werde.

Da sich kein Widerspruch erhebt, wird angenommen, dass sich die Versammlung diesem Standpunkt anschliesst.

c. Gleichzeitig mit der Aufforderung zur Begutachtung obigen Projektes hatte der Vorstand der St. Petersburger Gesellschaft den Vorstand der Livl. Filiale ersucht durch die ausserordentliche Generalversammlung Delegierte zu einer Delegiertenversammlung, die in St. Petersburg während des Pirogowkongresses (vom 28./V.—6./VI. 13) tagen sollte, wählen zu lassen. Gegenstand der Beratung der Delegiertenversammlung sollte ein Projekt zur Reorganisation der ganzen ärztl. Gesellschaft zu gegenseitiger Hilfe sein, entworfen von der Moskauer Filiale.

Auf Vorschlag des Präses werden die DDr. Brutzer und Holbeck (Privat-Dozent in Dorpat) gewählt.

Dr. R. v. Engelhardt. Dr. C. Brutzer.

P. 5. Bericht des Delegierten Dr. Holbeck über die Delegiertenversammlung in St. Petersburg Juni a. c.

Am 31. Mai und 1. Juni 1913 fanden in Petersburg die Sitzungen der Delegierten der verschiedenen Abteilungen des St. Petersburger ärztlichen Vereins zu gegenseitiger Hilfe statt. Zur ersten Sitzung waren fünfzehn, zur zweiten nur neun Delegierte erschienen. — Von den einzelnen Abteilungen im Reich nahmen Teil: die Petersburger, Livländische, Estländische, Moskauer, Kiewer, Jekaterinoslawer, Bakuer. Die Sitzung eröffnete Dr. K. Sulima und übergab darauf das Präsidium dem Delegierten von Baku. Als Arbeitspensum wurde den Delegierten die Durchsicht und Begutachtung des von der Moskauer Abteilung des Vereins verfassten Statutenprojektes der „Russischen ärztlichen Gesellschaft zu gegenseitiger Hilfe" vorgelegt. Dieses Projekt war den verschiedenen Abteilungen des Rechtschutzvereins schon früher zur Ansicht übersandt worden. Die livländische und estländische Abteilungen hatten allerdings durch ein Versehen diese Zuschrift nicht erhalten. — Vor dem die Durchsicht des Projekts begonnen wurde, befragte der Präses die Versammlung, ob 1) eine Veränderung des jetzigen Statuts erwünscht und 2) ob man schon jetzt den Zeitpunkt für gegeben ansieht die Veränderung vorzunehmen. Die erste Frage wurde einstimmig bejaht. — Bei der zweiten Frage erhob Professor Nishegorodzew einige Bedenken. Er führte an, dass die innerpolitische Konstellation für eine eingehende Aenderung, wie sie im Moskauer Projekt vorgesehen, nicht günstig sei. Professor Nishegorodzew sprach sich direkt dahin aus, dass ein solches Projekt von der Regierung zur Zeit ganz gewiss nicht bestätigt werden würde. Die übrigen Delegierten teilten aber nicht die pessimistische Auffassung Professor Nishegorodzews und so wurde an die Durchsicht des Statuts geschritten, da auch Professor Nishegorodzew gegen die Beratung des Projekts nichts einzuwenden hatte.

Im Grossen und Ganzen lehnt sich das neue Statut an das alte vom Jahre 1890 an. Sein Hauptcharakteristikum ist, dass es weit umfassender ist. Der neue Verein soll Россiйское врачебное общество взаимной помощи heissen (§ 30). In § 1 wird festgesetzt, dass der Verein das Recht hat nicht nur Asyle und Armenhäuser (§ 1 Punkt 2 des Statuts von 1890), sondern auch Spar-, Beerdigungs- und Versicherungskassen zu gründen, Stellen zu vermitteln, Kurse für Aerzte abzuhalten, Sitzungen, Exkursionen, Medizinische Ausstellungen einzurichten. Dem Verein steht es frei Sanatorien, Klubs, Bibliotheken, Laboratorien, Kliniken, Nacht-Dejouren u. s. w. zu gründen, Broschüren, Hand- und Lehrbücher, medizinische Journale herauszugeben und Vorträge über medizinische Themata abzuhalten. — Aus diesem ersten Paragraphen ist schon zu ersehen, welch ausgedehnten Tätigkeitsbereich sich der neue Verein eröffnen will. — Alle diese Punkte wurden ohne besondere Debatten angenommen, nur die Errichtung von Kliniken rief einigen Widerspruch hervor, denn es wurde angeführt, dass solche vom Verein gegründete Anstalten anderen von Kollegen etablierten Kliniken und Ambulanzen Abbruch tun könnten.

Was die einzelnen Abteilungen anlangt, so sind sie in ihrer Geschäftsführung vollständig selbstständig (§ 32). Im Falle der Auflösung einer Abteilung werden die Kapitalien der betreffenden Abteilung dem St. Petersburger Verein zur Aufbewahrung überwiesen. Die nächste Delegiertenversammlung verfügt dann über ihre definitive Bestimmung. Die Instruktion für die Delegiertenversammlung erwies sich noch als gänzlich unausgearbeitet und es wurde der Delegierte Moskaus beauftragt ein diesbezügliches Projekt den verschiedenen Abteilungen demnächst vorzulegen.

In betreff der Zusammensetzung des Verwaltungsrats der einzelnen Abteilungen, welcher nicht weniger als drei Mitglieder zählen muss (§ 11) wird als Neuerung das alljährliche Ballotement von 1/3 des Bestandes eingeführt. Die Wiederwahl ist natürlich nicht ausgeschlossen.

Eine wesentliche Aenderung wird in betreff des Ehrengerichts eingeführt. An Stelle desselben soll ein kollegiales Gericht treten. Jede der Parteien wählt sich aus der Zahl der Mitglieder der Gesellschafter einen Richter, und diese beiden wählen den Obmann, der dem Gericht präsidiert (§ 27). Die Beschlüsse des kollegialen Gerichts sind bindend für die Parteien. Die Publizierung des Verdikts wird dem Gericht überlassen. Wird ein Mitglied auf Antrag des Gerichts aus der Gesellschaft ausgeschlossen, so können auf Wunsch des Beklagten die Motive publiziert werden (§ 28).

In bezug auf das alte Ehrengericht wurde angeführt, dass dieses Institut in den verschiedenen Abteilungen immer weniger angerufen worden ist. Dieses wurde dadurch erklärt, dass die Mitglieder sich nicht an die gewählten Richter wenden wollten. Bei beschränkter Zahl der Ehrenrichter findet man häufig als Kläger oder Beklagter nicht die Persönlichkeit, die man als seinen Vertreter haben möchte. Diesen Missstand soll das kollegiale Gericht ausgleichen, da jeder zum Richter gewählt werden kann. In den Debatten traten einige Delegierte für die Hinzuziehung von Richtern, namentlich Obmännern, die nicht dem Verein angehören, ein. Dieses wurde aber von der Majorität der Delegierten verworfen, mit dem Hinweis, man wolle den korporativen Charakter des Gerichts betonen und wahren.

Im Grossen und Ganzen ist zu bemerken, dass der Entwurf des Statuts, wie er von der Moskauer Abteilung des Vereins vorgelegt worden war, noch sehr der Redaktion und der Ergänzung bedarf. Die Arbeit der Delegiertenversammlung konnte nur als eine vorläufige Durchsicht angesehen werden. Dementsprechend wurde von der Versammlung die Resolution gefasst, den revidierten Entwurf der Moskauer Abteilung zur endgiltigen Redaktion zu retournieren. Nach vollendeter Redaktion sollte der Entwurf den einzelnen Abteilungen zur Begutachtung zugesandt werden.

Wie bekannt, beabsichtigte die Verwaltung des St. Petersburger Rechtsschutzvereins dem XIII. Pirogow-Kongress ein Projekt zur Organisation des Aerztestandes mit den Rechten der Jurisdiktion vorzulegen. Am 4. Juni hielt der Präses des St. Petersburger Rechtsschutzvereins K. Sulima den Vortrag in dieser Angelegenheit. In Kürze handelte es sich um Folgendes: Es soll sich ein Verband der Aerzte Russlands konstituieren und zwar auf gesetzgeberischem Wege. Der Verband soll analog den Aerztekammern in Deutschland organisiert werden, wobei selbstverständlich auf die Eigenart des russischen Lebens Rücksicht genommen werden muss. Im Barreau der Rechtsanwälte liesse sich schon eine analoge Einrichtung in Russland finden. Es wird vorgeschlagen in jedem Gouvernement einen Aerzterat — Врачебный Совѣтъ zu errichten. Um Fragen von allgemeiner Bedeutung zu beraten besteht ein Hauptärzterat, der sich aus Delegierten der Provinzial-Aerzte-



räte zusammensetzt. Jeder Arzt ist verpflichtet bei dem entsprechenden Provinzial-Aerzterat angeschrieben zu sein. Der Verwaltungsrat des Aerzterats wird von den Mitgliedern gewählt. Der betreffende Verwaltungsrat funktioniert zugleich als Ehrengericht, dem alle Aerzte, auch die, welche sich im Staatsdienste befinden unterstellt sind, sobald es sich um Delikte in ihrer Privatpraxis handelt.

Dem Vortrag Sulima's folgten lebhafte Debatten. Es wurde einerseits auf die Notwendigkeit einer Organisation der Aerzte hingewiesen, andererseits behauptet diese sei unmöglich, weil die Aerzte zu verschieden seien, und die Bedingungen, unter denen die Aerzte arbeiten, einer Einigung entgegenwirken. Ein Redner führte aus, dass man im Auslande mit den Aerztekammern unzufrieden sei. Die Aerztekammern hätten um nichts die Ethik der Aerzte gehoben. Nirgends blühe die Aerzte-Reklame so, wie in Deutschland u. s. w. Andere Redner gaben den Niedergang der ärztlichen Ethik in Russland zu und erklärten, dieselbe durch den Niedergang der Mittel- und Hochschule. Zum Schluss der Debatte wurden mehre Anträge gestellt:

1) Die Angelegenheit zur detaillierten Bearbeitung der einzelnen bereits bestehenden Aerzte-Organisationen zu überweisen, 2) den Antrag abzuweisen, 3) die Frage unbeantwortet zu lassen. — Alle diese Resolutionen wurden verworfen und von der Sektion für Sozial-Medizin folgende aufgestellt: nur die Pirogow-Gesellschaft kann als Institut zur Vereinigung aller Aerzte Russlands angesehen werden. — Es ist aber zu bemerken, dass während der Ausschutzsitzung des Kongresses in Bezug auf diese Angelegenheit keine Resolution gefasst wurde, somit die Frage unbeantwortet geblieben ist.

Holbeck (Dorpat).

P. 6. Bestimmung über die Verwendung des von weiland Dr. P. Schneider gestifteten Kapitals. Der Sekretär Dr. Brutzer verliest die Proposition des Vorstandes, die dahin geht, die Zinsen des Kapitals für ein Stipendium zu ärztlicher Fortbildung zu bestimmen und zwar ausschliesslich für Mitglieder des Vereins. Dr. Brutzer teilt mit, der Vorstand erweitere diesen Vorschlag, indem er proponiere, dass die Zinsen des Kapitals auch für Fortbildungskurse, die hier zu Lande zu organisieren wären, verwandt werden könnten.

Die Versammlung beschliesst:

1) Die Stiftung soll im wesentlichen der ärztlichen Fortbildung dienen.

2) Das ererbte Kapital ist durch einen Zuschuss aus den Mitteln des Vereins auf 10000 Rbl. zu erhöhen.

3) Ein Teil der Zinsen soll jährlich zur weiteren Vergrösserung des Zweckkapitals verwandt werden.

4) Der Vorstand wird ersucht das Projekt auszuführen, wobei es ihm überlassen bleibt Glieder zu kooptieren.

P. 7. Zu Kassarevidenten werden die DDr. Boettcher und Ruth gewählt.

Dr. Brutzer, d. z. Sekretär.

Auf der I. Vorstandssitzung am 12. September a. c. wurde zum Präses für das dritte Jahr der Amtsperiode des Vorstandes Dr. v. Kruedener gewählt.

Adressen:

Präses: Dr. H. v. Krüdener, Riga, Thronfolgerb. 27.
Kassaführer: Dr. A. Bertels, Riga, Neue Ritterstr. 3a.
Sekretär: Dr. C. Brutzer. Riga, Kirchenstrasse 13.

Dr. Albert Pendin †.

Von vielen vergessen, aber von manchen treuen Freunden — Patienten wie Kollegen — bis zuletzt geliebt und hoch geschätzt, schied am 21. Oktober 1913 Dr. Albert Pendin aus dem Leben. Die letzten 5 Jahre durch schwere Krankheit — mit geringen Zwischenräumen leidlichen Wohlbefindens — ans Bett gefesselt, war er dem Kreise der Aerzte, in deren ersten Reihen er einst gestanden, entrückt und allmälig entfremdet. Aber der Vergessenheit soll er nicht anheimfallen! Wir, die ihn kannten und schätzten, wissen, dass er sich durch sein Leben ein gutes Andenken verdient hat.

Pendins ganzes Leben hat sich bis auf die 6 Studienjahre, die er in Dorpat zubrachte, in St. Petersburg abgespielt. Hier wurde er 1861 geboren, hier absolvierte er 1879 die Reformierte Schule. 1886 kam er frisch von der Universität ins Obuchow-Frauenhospital als Assistent zu Dr. W. Kernig, dessen treuer Schüler und Gehilfe er auch so lange blieb, bis ihn schwere Krankheit zwang, seinen Posten aufzugeben. Als er 1892 die Leitung der dritten therapeutischen Abteilung dieses Hospitals übernahm, da konnte man sehen, wie er die Lehren und Traditionen der Kernigschen Schule sich zu eigen gemacht hatte und wie er im Sinne seines Lehrers auch die jüngere Aerztegeneration, die hierher kam, um zu lernen, in die Hospitalarbeit einführte. Selbst immer als erster auf dem Platz, diente er den jüngeren Kollegen als Vorbild in der gewissenhaften und aufmerksamen Behandlung der Kranken. Es unterliegt keinem Zweifel, dass Pendin pädagogisches Talent besass und die jüngeren Aerzte in der klinischen Propädeutik gut zu unterweisen verstand. Hierbei kamen seine hervorragenden Charaktereigenschaften, seine lautere Gesinnung, sein kollegiales, freundliches Wesen voll zur Geltung. Obgleich Pendin dank dem reichen Material, das er im Obuchowhospital unter der Leitung eines Klinikers wie Dr. W. Kernig Gelegenheit hatte zu beobachten, über eine grosse Erfahrung verfügte und auch die Fortschritte unserer Wissenschaft nach Möglichkeit verfolgte, ist er selbst literarisch nur wenig hervorgetreten. Auch an den Diskussionen in den Vereinen hat man ihn kaum sich beteiligen gesehen, obwohl er oft über ein Thema besser unterrichtet war, als mancher Berufsredner. Er hatte für die literarische Tätigkeit nichts übrig. Es fehlte ihm hierzu nicht nur die Lust, sondern auch die Zeit. Dank seinen Kenntnissen und seiner erprobten Gewissenhaftigkeit erwarb er sich bald einen grossen Kreis von ergebenen Patienten, die an ihm z. T. bis in die letzten Lebensjahre festhielten und ihm ein treues Andenken bewahrten, wie aus der grossen Gefolgschaft seines Leichenzuges zu sehen war. So verlief sein Leben in steter ärztlicher Arbeit, im Hospital und in der Privatpraxis bis zum Jahre 1907, wo ein schweres Leiden begann, dem er nach 6-jähriger Qual zum Opfer fiel. Hierbei offenbarte sich auch seine Charakterfestigkeit, indem er, schwer herzkrank, beständig an Atemnot und anderen Kompensationsstörungen leidend, doch immer guten Mutes blieb und mit grosser Standhaftigkeit sein schweres Geschick trug. Wie qualvoll sein Leben diese letzten Jahre war, kann daraus ersehen werden, dass er sich 52 Mal einer Punktion des Abdomens und 16 Mal einer Punktion des Thorax unterziehen musste; und doch ertrug er alles ohne zu verzweifeln, ja, sobald er sich innerhalb dieser Leidenszeit einigermassen besser fühlte, machte er es sogar möglich, Patienten zu empfangen, die durchaus nach seinem Rat verlangten. So lebt er in unserem Andenken als ein Mann, der, stets sich selber treu, seinen Freunden und Schutzbefohlenen treu blieb und seinen Beruf treu erfüllt hat.

F. D.

Dr. Paul Rinne †.

Am 7-ten Januar 1914 verschied in Narwa Dr. Paul Rinne. Kurz vor Weihnachten hatte sich ein altes Leiden wieder bei ihm bemerkbar gemacht. Thrombenbildung bei bestehender Venenerweiterung an den unteren Extremitäten. Ein linksseitiger Lungeninfarkt trat als Komplikation hinzu. Letzteren schien der Kranke gut zu überstehen als plötzlich am Morgen des 7-ten Januar der exitus letalis eintrat. Als Todesursache muss eine erneute Embolie angesprochen werden. Am 10-ten Januar erfolgte die Beerdigung auf dem Kirchhofe von Sivershausen bei Narwa.

Rinne wurde am 10. Dezember 1852 in Reval als Sohn des Akzisebeamten Paul Rinne geboren. Das Gymnasium hatte er in Riga absolviert. 1873 bezog er die Universität Dorpat zum Studium der Medizin, das er 1879 erfolgreich absolvierte. Er schloss sich der Fraternitas Rigensis an und war innerhalb dieser Verbindung ein beliebtes und angesehenes Mitglied. Während seiner Studienzeit machte er den Türkenkrieg 77/78 beim Dorpater Etappen-Lazarett an der Donau mit. Von 1879—83 war Rinne Assistenzarzt an der Krähnholmer Manufaktur. Seit 1883 prakt. Arzt in Narwa, auch Badearzt in Hungerburg und Merreküll und Arzt an der baltischen Bahn, Arzt der Maschinenfabrik D. Sinowjew & Co. In früheren Jahren versah er eine grosse Privat-Praxis, die ihn vielfach auch in die Umgebung der Stadt auf die Güter hinausführte.

Rinne war seit früher Jugend eine in sich selbst gefestigte Persönlichkeit, die von ihren Idealen nicht abwich trotz der Schicksalsschläge, die auch ihm das Leben bereitete. Eine grosse Herzensgüte und vornehme Gesinnung waren ihm eigen. In seinem Urteile über andere war er milde. Er war eine Persönlichkeit, die ausgleichend in vielen Lebenslagen wirkte. Unter den hiesigen Kollegen aller Nationalitäten nahm er eine geachtete Stellung ein, man konnte stets in geeigneten Momenten auf ihn bauen. Er war eine liebenswürdige Natur, die sich gern in Gesellschaften bewegte und überall gern gesehen wurde. Seine grosse Herzensgüte war es vornehmlich, die ihm die Herzen seiner Patienten zuschlagen liess, denen er nicht nur durch sein medizinisches Wissen und Können ein Berater, denen er auch ein Tröster und Freund in schwierigen Lebenslagen war. Er war ein ausgezeichneter gewissenhafter Hausarzt. Ein Typus, der jetzt leider immer mehr im Schwinden begriffen ist. Am öffentlichen Leben hat er sich als langjähri-

ger Kirchenvorsteher der Deutschen St. Johannis-Gemeinde beteiligt, der er mit der ihm eignen Herzenswärme zugetan war. Ein Trauergefolge, wie es selten in unserer Stadt gesehen worden, das alle Nationalitäten, alle Schichten der Gesellschaft umfasste, gab dem Verstorbenem die letzte Ehre und legte Zeugnis ab von der Liebe und Wertschätzung, die sich der Verstorbene zu erwerben gewusst hat. Zahllose Kranzspenden bedeckten den Grabhügel in dem dieser ausgezeichnete Mensch seine letzte Ruhe gefunden hat.

D.

Chronik.

— Petersburg. Prof. Dr. N. A. Weljaminow, Leibchirurg und Medizinalinspektor des Hofressorts hat sein Lehramt an der militär-medizinischen Akademie niedergelegt und ist zum Direktor des Marienhospitals ernannt.

Prof. Dr. W. M. Narbut, Konsultant am Nikolai-Militärhospital ist als Kandidat für den Posten des Medizinalinspektors des Ressorts der Kaiserin Maria in Aussicht genommen.

— Der sanitäre Zustand unserer Armee. Im Bericht der Budget-Kommission über den Etat der Militär-Sanitätsverwaltung finden sich Angaben über die sanitäre Lage unserer Armee.

Darnach nimmt die russische Armee in bezug auf die Zahl der Erkrankungen die 13. Stelle ein, in bezug auf die Mortalität die dritte Stelle. Dieses lässt sich nach dem Bericht dadurch erklären, dass den Untermilitärs nicht rechtzeitig die erforderliche ärztliche Hilfe zuteil wird. In einigen Militärbezirken, hauptsächlich im Turkestanschen, seien die häufigen Erkrankungen auf das schlechte Trinkwasser zurückzuführen. Der Bericht schlägt daher vor, besondere Aufmerksamkeit dem Trinkwasser zuzuwenden und bringt gleichzeitig in Vorschlag an Orten, an denen der Typhus häufig auftritt, die Mannschaft zu impfen. Ferner wird auf die Notwendigkeit hingewiesen, in den kalten Gegenden das Militär mit der erforderlichen Menge warmer Kleidungsstücke auszustatten.

— Das neue Statut der Militär-Medizinischen Akademie. Die Konferenz der Referenten für den Etat der Militär-Sanitätsverwaltung wandte sich an dieses Ressort mit der Anfrage, inwieweit die Nachrichten über die Weigerung des Senats das Statut der Militär-Medizinischen Akademie zu veröffentlichen, den Tatsachen entsprechen. Das Ressort erwiderte, dass diese Nachrichten unzutreffend sind, da der Kriegsminister das Statut zurückgezogen hat, ehe noch der Senat an die Prüfung des Statuts geschritten war.

Die Ober-Militär-Medizinalverwaltung teilte der Konferenz mit, dass gegenwärtig eine Reihe von Gesetzprojekten betr. Organisation der Akademie ausgearbeitet werden Da diese Projekte neue Ausgaben im Gefolge haben werden, so werden sie der Reichsduma zur Prüfung vorgelegt werden.

Auf diese Weise wird der Duma die Möglichkeit gegeben werden, sich über die Reform in der Militär-Medizinischen Akademie zu äussern.

— Beschlüsse der Fuldaer Bischofskonferenz (1913) über die sexuelle Aufklärung. 1. Im allgemeinen ist die sexuelle Aufklärung der Jugend mit grösster Vorsicht und Zurückhaltung zu behandeln. Im Einzelfalle, wo es notwendig ist, ist sie Sache der Eltern oder des Religionslehrers oder des Beichtvaters oder des Lehrers bezw. der Lehrerin. 2. Eine gemeinsame sexuelle Aufklärung durch Vorträge vor Gruppen von Schülern und Schulentlassenen ist zu verwerfen. 3. Die Erziehung zur Schamhaftigkeit und Hochachtung der Keuschheit muss von früh auf gepflegt werden. 4. Macht sich für Schulentlassene das Bedürfnis sexueller Belehrung geltend, so ist sie bei Mädchen von der Mutter, bei Jünglingen von der Mutter oder dem Vater oder in beiden Fällen auch von dem Beichtvater mit grosser Vorsicht zu erteilen. Auch die geistlichen Leiter der Jünglingsvereine oder Erziehungsanstalten etc. können zuweilen durch diskrete Belehrung oder Verwarnung unter vier Augen beruhigend und ermutigend einwirken. 5. Niemals sind gemeinsame turnerische Veranstaltungen oder turnerische Aufzüge von Knaben und Mädchen zu billigen; ebensowenig gemeinsame Wandervogelausflüge heranwachsender Knaben und Mädchen und mehrtägige Wandervogeltouren von Mädchen allein. Auch jedes vor breiter Oeffentlichkeit hervortretende Schauschwimmen von Mädchen oder Damen, und noch weit mehr öffentliche Schwimmausstellungen derselben, und selbstverständlich auch alles gemeinsame Schwimmen von Mädchen und Knaben müssen aufs schärfste verurteilt werden. Körperliche Uebungen von Mädchen in einem dem weiblichen Körper und dem kindlichen und jungfräulichen Zartgefühl entsprechenden Umfange sind gewiss nicht zu verurteilen, aber diesen Umfang (und in einzelnen Fällen beschränkte Zulassung verständiger Zuschauer) abzumessen, ist Sache der Diskretion der religiös fühlenden Erzieher, nicht ausschliesslich Sache eines technischen Fachmannes. Es wäre tief zu bedauern, wenn die Körperübungen beim weiblichen Geschlecht in solchem Umfange gepflegt würden, dass dadurch Zerfahrenheit ins Gemütsleben, Unterschätzung der Geistes- und Gemütsbildung, Schwächung des weiblichen Züchtigkeitsgefühls und Verminderung der Liebe zum stillen häuslichen Wirken eintreten würde. Aufs tiefste ist zu beklagen, dass die weibliche Kleidung gegenwärtig in weiten Kreisen bei Kindern und Erwachsenen schamlos geworden ist, und die Konferenz würde es lebhaft begrüssen, wenn der katholische Frauenbund einen mutigen, entschiedenen und beharrlichen Kampf auf der ganzen Linie gegen jene schmachvolle Verirrung aufnehmen wollte. — Vom ärztlichen Standpunkt kann diesen Beschlüssen in den wesentlichen Punkten eine Beistimmung kaum versagt werden.

— Die Zeitschrift „Der Türmer" ist vom Frankfurter Magistrat und Polizeiamt in einen Prozess verwickelt worden. Die Anklage betrifft die Auslassungen der Zeitschrift über Zwangsheilungen von Prostituierten mit Salvarsan.

— Der X. Kongress der deutschen Röntgengesellschaft wird in Berlin vom 19.—21. April c. tagen.

Dieser Nummer liegt ein Gutachten
Dr. Sigmunt Fränkel's über „Arsoferrin-Tektolettes" bei.

ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2. Linie Nr. 11. Telephon 491-43. GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Katharinenhofer Prosp. Nr. 87. Telephon 634-22.

Sprechstunde täglich von 6—7. Sprechstunde täglich, mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage, von 12—1.

№ 4. St. Petersburg, den 15. (28.) Februar 1914. **39. Jahrg.**

INHALT:

(Aus der chirurgischen Fakultätsklinik in Dorpat. Direktor: Prof. Zoege von Manteuffel).

Zur Behandlung des Tetanus mit Phenolinjektionen nach Bacelli.

Von Dr. med. M. Joffe,
Assistent der Klinik.

30 Jahre sind vergangen seit Nicolaier den Erreger des Starrkrampfes entdeckte. Obgleich hierdurch die Basis für eine wissenschaftliche Behandlung des Tetanus gegeben schien, blieben bis auf die letzte Zeit die Resultate der Therapie sehr mangelhaft. Die grösste Verbreitung gewann nach Behrings Entdeckung die Serumtherapie und erst die letzten Jahre mit sich mehrenden Erfahrungen lehrten, dass sie auch im Stich liess. Jedenfalls sind die Erfolge wenig ermutigend. So publizierte Busch 146 Fälle, die eine Mortalität von 44% aufwiesen, wobei die allerleichtesten Fälle mitgerechnet sind. Von den 146 Fällen sind 54 in den ersten 30 Stunden nach Ausbruch der Krankheit in Behandlung gekommen, von diesen starben 66,5%. Ulrich berechnet eine Mortalität von 72,5%, Huber, der 69 Fälle mit einer Mortalität von 77,5 % veröffentlicht, ist der Meinung, dass trotz der Anwendung des Serums die Mortalität nicht gesunken ist, ja dass die Serumtherapie in keinem Falle auf die Schwere des Krankheitsbildes von Einfluss gewesen ist. Bockheimer berichtet gar über eine Mortalität von 86,2% (29 Erkrankungen mit 25 Todesfällen). Auch die Kriegschirurgie, die weitaus das grösste Material an Tetanuserkrankungen liefert, berichtet ebenfalls über wenig erfreuliche Resultate: Holbeck beobachtete im Russisch-japanischem Kriege 14 Fälle von Tetanus, von denen 13 tödlich verliefen. Auf dem 35. Chirurgen-Kongress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie im Jahre 1906 massen Prof. Zoege von Manteffel, Wreden, Bornhaupt der Antitoxinbehandlung bei schon aufgetretenem Tetanus gar keinen Wert bei, gleichviel in welcher Form es appliziert wurde (Injektionen in die Muskulatur, Venen, Nervenstämme, Rückenmark, Seitenventrikel). Da nun therapeutisch das Antitoxin im Stich liess, versuchte man es prophylaktisch anzuwenden: wie bekannt tritt der Tetanus besonders auf bei mit Strassenschmutz verunreinigten, bei gequetschten Wunden, bei Verunreinigung mit Gartenerde, bei Schussverletzungen, Frostgangrän (Busch). Man versprach sich anfangs sehr viel davon (so die französischen Autoren), jedoch kamen bald Beobachtungen von Tetanuserkrankung nach prophylaktischer Injektion. So berichtet Pochhammer über einen prophylaktisch gespritzten Fall von Tetanus, der tödlich verlief. Nach der Ansicht Pochhammers, hat die Injektion den Beginn und Verlauf aufgehalten, den tödtlichen Ausgang aber nicht abwenden können. Suter in Genf konnte bei 700 behandelten Verletzungen trotz prophylaktischer Impfung 1 Mal Tetanus beobachten (0,14%). Nun hat Busch sogar in 4313 Fällen von Verletzung 3 Mal Tetanus im Anschluss an eine primär behandelte Verletzung auftreten sehen (0,06%) und Magula auf 20913 traumatische Fälle 0,16% Tetanus. Diese Zahlen zeigen, dass man auch von der prophylaktischen Injektion nicht viel erwarten kann, dass man aber tausende unnütz injiziert, um eventuell in einem Falle einen zweifelhaften Erfolg zu haben. Im Kriege scheinen zu Zeiten die Tetanusfälle häufiger zu sein (so Holbeck auf 1162 Verwundete 14 Mal Tetanus). Hier könnte die prophylaktische Injektion eher am Platze sein, wenn sie überhaupt hilft. Allerdings ist hierzu zu bemerken, dass



die Wirksamkeit des Mittels schon von der Art der Aufbewahrung und Vorbereitung abhängt. Hinzuzufügen wäre noch, dass Nebenwirkungen nach der Injektion nicht selten vorkommen. Dass diese Erfahrungen zum Suchen nach anderen Mitteln führten, kann nicht Wunder nehmen.

Bockenheimer fand auf experimentellem Wege eine Attraktion des Tetanusantitoxins zu lipoiden Substanzen und proponiert ausser der Antitoxinbehandlung lokale Applikation von Fettsalben—Perubalsam oder Vaseline mit und ohne Antitoxinzusatz. Aber seine eigenen Resultate sprechen nicht für eine grosse Bedeutung dieser Methode.

Krokiewicz proponiert, den traumatischen Tetanus mit Hirnemulsion zu behandeln. Die Emulsion wird aus einem gesunden Kaninchenhirn in 0,85% Chlornatriumlösung zubereitet und das Filtrat subkutan eingespritzt. Bemerkenswerte Resultate hat er aber nicht erzielt (Kramarzynski). Atkey Oliver brachte einen Fall zur Heilung durch intravenöse Injektionen von Paraldehyd und grossen Mengen physiologischer Kochsalzlösung.

Meltzer und Auer haben im Jahre 1905 proponiert Magnesiumsulfat zu injizieren — es wurde subkutan in 25% Lösung angewandt. Ueber erfolgreiche Fälle publizieren Park, Palasse (3 Fälle Inkubation 5, 7, 10 Tage). Bei dieser Methode soll die Nervenleitung unterbrochen werden; Kocher, der diese Methode sehr verteidigt und der in 3 schweren Fällen 2 Mal Heilung erzielte, meint, dass die Wirkung der Injektion auf lokalen Vorgängen beruht. Diese Methode ist noch neu, und die Zukunft kann nur zeigen, in wiefern sie berechtigt erscheint. Jedenfalls beschreibt Palasse einen Fall, wo nach Injektion von Magnesium sulfuricum sich mehrere Tage andauernde schwere Störungen der Atmung und Zirkulation mit hohem Fieber einstellten; er meint, dass das Magnesium sulfuricum nicht als die Therapie der Wahl bei Tetanus anzusehen ist. Ausserdem ist die Dosierung sehr schwierig. Ashhurst beschreibt einen Fall, den er durch Ueberdosierung von Magnesium sulfuricum verloren hat. Kras proponiert folgendes heroische Verfahren: Exzision und Ausbrennen der Wunde weit im gesunden, Exstirpation der entsprechenden Drüsen, Aderlass von 500 kzm. mil Ersatz durch eben soviel Kochsalzlösung, Lumbalpunktion mit tropfenweisem gänzlichen Ausfliessenlassen des Liquors, Durchspülen mit 1 Liter Kochsalz und 0,3% Zucker.

Chamoyon beschrieb einen Fall von mit Erfolg behandeltem Tetanus durch Eserininjektionen 3 Mal täglich 0,01 und Chloralhydrat 12 gr. pro die innerlich. Almogin und Mendes haben Cholestearineinspritzungen proponiert, es wurde auch Kurare subkutan eingespritzt (Lubenetzky, Sinakewitsch).

Wenn die angeführten Autoren gelegentlich über Erfolge ihrer Behandlungen berichten, so sind die Resultate, wie wir sehen, nicht derart, dass sie zu Nachprüfungen auffordern. Unliebsame, ja gefährliche Nebenwirkungen, Misserfolge sind überall zu verzeichnen. Vor allem aber heilen ja manche Tetanusfälle auch bei der alten Behandlung mit Chloral etc. aus. Schon Rose wies darauf hin, dass ein Kriterium der Prognose wohl gegeben ist und dass Fälle mit langer Inkubationszeit auch von selbst ausheilen.

Berücksichtigen wir die Dauer der Inkubation, so finden wir Heilungen doch nur in den an sich weniger stürmischen Fällen.

Bacelli hat nur eine Behandlungsmethode neuerdings empfohlen, die, wie uns scheint, der Nachprüfung Wert ist.

Allerdings ist auch unser Fall, in dem wir Gelegenheit hatten die Bacellische Phenolbehandlung zu versuchen, kein schwerer, aber doch ist der Eindruck, den die Behandlung mit Phenol im Vergleich mit der Antitoxinbehandlung aufwies, ein so günstiger, dass ich nicht anstehe, der Bacellischen eine bedeutsame Wirkung zuzusprechen.

H. v. K. 10 Jahre alt. Aufgenommen am 24. VIII. 1913.

Anamnese. 23. VIII. a. c. 5 Uhr nachmittags mit dem rechten Fuss in eine Mähmaschiene geraten. Starke Blutung. Schlauch. Nach einer Stunde kam der Arzt, der den ersten Verband anlegte und Patienten mit Schlauch in die Klinik schickte.

Status praesens. Guter Ernährungszustand. Blässe. Temperatur 37,5; P. 90, voll. Klagt nicht über Schmerzen. Aethernarkose. Abnahme des Verbandes. An der Vorderseite des Unterschenkels gleich oberhalb des Talocruralgelenkes eine breite klaffende Wunde, die von einem Malleolus bis zum anderen reicht und durch die gesamten Weichteile und Knochen geht. 4 cm. oberhalb der Wunde ist der Schlauch angelegt. Der Fuss hängt nach unten und aussen und ist mit dem Unterschenkel nur durch Weichteile vereinigt. Wunde schmutzig. Fuss kalt, blaugefärbt, gefühllos. Entfernung des Schlauches. Blutstillung. Aus der Peripherie bluten die Venen. Reinigung der Wunde. Tampon. Schienenverband.

Decursus morbi. 24.—27. VIII. Temperatur 38,2, P. 126. Kochsalz subkutan. Fuss etwas wärmer, aber blau, gefühllos. 29. VIII. Temperatur 37,7/38,9, P. 110, Verband. Wunde schmutzig. 4. IX. Temperatur 36,8/38,5, P. 92/108, Verband. Phlegmone, die längs den Sehnen auf dem Fussrücken distalwärts geht, Spaltung.

7. IV. Klagen über schweres Oeffnen des Mundes und schwieriges Schlucken.

8. IX. Trismus. Risus sardonicus. Antitetanusserum 10 kzm. 1,000000 I. Temp. 37,2, P. 110.

9. IX. Status idem. Injektion 10 kzm. Antitoxin, Verband Die Wunde granuliert gut.

10. IX. Injektion von 10 kzm. Serum.

11. IX. Opistotonus. Injektion 10 kzm. Serum.

12. IX. Trismus hält an. Am Abend Opistotonus. Temp. 37,2/39,0. Subkutane Injektion 5% Phenollösung 2 Mal täglich à 2,0 kzm.

13. IX. Allgemein. Zustand besser. Kein Opistotonus. Trismus vorhanden. Injektion von Phenol.

14. IX. Amputation des Stumpfes in Narkose. Injektion von Phenol wie bisher.

15.—22. IX. Tägliche Phenolinjektionen. Temp. normal. Trismus schwächer, kann den Mund öffnen. Keine Opistotonus,

29. IX. Kein Trismus, kein Opistotonus.

Die Krankengeschichte zeigt, dass in unserem Falle der Tetanus sich nach 15 Tagen nach der Verletzung einstellte. Patient bekam 4 Mal Antitetanusserum à 10 kzm., aber ohne Erfolg. Dann wurde mit Phenolinjektionen begonnen. Patient bekam im Laufe von 17 Tagen 2 Mal täglich à 2 kzm. 5% Karbollösung subkutan, also 0,2 gr. pro die und im ganzen 3,4 gr. reinen Phenols. Wir konnten keine Nebenerscheinungen beobachten.

Die Phenolbehandlung ist keine neue und wird hauptsächlich in Italien schon vom Jahre 1888 an versucht. Imperiali konnte im Jahre 1911 eine Statistik von 190 mit Phenol behandelter Fälle mit Gesamtmortalität 17% zusammenstellen. Imperiali teilt alle Tetanus-Fälle in folgende Kategorien ein: leichte, mittelschwere, schwere, sehr schwere, stürmische und foudroyante. Diese Einteilung wurde, nach Bacelli, auf Grund der klinischen Kriterien gemacht, die sich wesentlich auf diejenigen Symptome stützen, welche für das prognostische Urteil massgebend sind: Die Dauer der Inkubationsperiode, welche umgekehrt proportional der Schwere der Infektion ist; die Schnelligkeit, mit welcher sich die klinische Symptomatogologie mehr oder weniger deutlich zeigte, die Häufigkeit, die Intensität, die Ausbreitung und Dauer der tetanischen Paroxysmen, die Höhe der Temperatur, das Alter der Kranken; die individuelle Resistenz mit Rücksicht auf vorhergegangene Krankheiten oder konstitutionelle Verhältnisse.

Bei Berücksichtigung obiger Einteilung starben bei Imperiali in 94 schweren Fällen — 2 (2,12% Mortalität) in 39 sehr schweren Fällen — 17 (43,5% Mortalität), und in 15 blitzartigen ist nur 1 genesen, also

93,3 % Mortalität. Imperiali hält die Serumtherapie indiziert nur in den leichtesten Fällen und auch dann nur in Kombination mit Phenol. Bei ausgesprochenem Tetanus ist die Serumtherapie wertlos. Der sogenannte blitzartig auftretende Tetanus trotzt jeder Therapie.

Bacelli proponiert eine 2–3% wässerige Lösung subkutan zu injizieren. Man kann mit 0,3–0,5 gr. pro die beginnen und bis 1–1½ gr. und mehr pro die steigen. Florioli della Lena injizierte 3 gr. Phenol pro die im Laufe von 14 Tagen und sah keine toxischen Erscheinungen. Von erfolgreichen Resultaten berichten in neuester Zeit de Sanctis (Inkubation 10 Tage), Bellusi (Inkub. 8 Tage), Rabitti (Inkub. 6 Tage), Fichera Salvatore (I. Fall Inkubat. — 4 Tage, II. Fall — 3 Wochen), Righi (Inkub. 10 Tage), Guljaew (I. Fall Inkub. 8 Tage, II. Fall 6 Tage), Lepore Giovanni (unbekannte Inkubation). Alle diese Autoren haben trotz Injektionen von grossen Mengen Phenols keine Intoxikationserscheinungen konstatieren können. Meoni, Bruno, Cati, Fonzi, Cordero Alberti haben auf 27 Fälle nur 3 Todesfälle gehabt, also 11 % Mortalität.

Piccaluga behandelte einen Tetanusfall mit 7-tägiger Inkubation bei einem 10-jährigen Kinde, dem er im Laufe von 29 Tagen 38 gr. Karbol in 97 Injektionen einführte. Patient bekam Karbolharn, Albuminurie, die später verschwand. Patient wurde geheilt.

Die Phenolbehandlung beruht auf den Grundprinzipien der sedativen Wirkung, welche das Phenol auf das Nervensystem ausübt, auf der stark herabsetzenden Wirkung der tetanischen Infektion auf das Reflexvermögen des Rückenmarks, der antitermischen und antitoxischen Wirkung.

Tizzoni und Cantini zeigten, dass das Karbol in vitro die Toxitität des Tetanusgiftes, und Kitasato, dass eine 5% Karbollösung innerhalb 30 Monaten die Kulturen des Tetanus in vitro vernichtet. Wir glauben nicht, dass derselbe Vorgang auch bei Injektionen am Menschen stattfindet, denn um dieselbe Wirkung erzielen zu können, müssten bedeutend grössere Dosen genommen werden, was nicht möglich ist. Hier ist vielleicht, ähnlich wie man es bei Salvarsan beobachtet hat, die erfolgreiche Wirkung des Phenols auf Affinität zu den Tetanusbazillen oder zu den veränderten Geweben zu beziehen.

Unser Fall ist ein leichter, darauf weist die relativ lange Dauer der Inkubation hin. Er wäre also nicht als beweisend anzusehen, wenn nicht folgendes zu bemerken gewesen wäre: nach der Antitoxinbehandlung stellte sich allmähliche Verschlimmerung ein — während nach jeder Phenolinjektion eine Besserung eintrat, dabei fehlten alle Intoxikationserscheinungen. Bisher hat die Phenolbehandlung, wie es scheint, wesentlich nur in Italien Verbreitung gefunden. Dass die Bacellische Methode auch anderen Ortes Verbreitung und Nachprüfung erfahre, ist der Zweck dieser Mitteilung.

Ich halte es für meine angenehme Pflicht meinem lieben hochverehrten Lehrer Prof. Zoege von Manteuffel meinen herzlichen Dank für die Hilfe, die er mir bei Ausführung dieser Arbeit erwiesen, auszusprechen.

Literatur.

Bacelli. B. kl. W. 1911. № 32.
Bockenheimer. A. f. kl. Ch. 1808. Bd. 86.
Busch. A. f. kl. Ch. 1907. Bd. 82.
Bellusi. C. f. Ch. 1911. № 8.
Fichera Salvatore. Centr. f. die ges. Chir. und ihre Grenzgebiete. 1913. Bd. II. Hft. 5.
Guljaew. Russki Wratsch. 1912. № 28.
Hohlbeck. St. P. M. W. 1906. № 36.
Huber. Bruns Beiträge zur kl. Ch. 1912. Bd. 87.
Imperiali. Centr. f. Ch. 1911. № 8.
Kocher. Centr. f. d. ges. Ch. und ihre Grenzgebiete. 1913. Bd. I. Hft. 8.
Kras. W. kl. W. 1912. № 2.
Lubenjetzky u. Sinakiewitsch. „Praktitschesky Wratsch". 1908.
Lepore Giovanni. Centr. f. d. ges. Chir. und ihre Grenzgebiete. 1913. Bd. III. Hft. 1.
Floriani della Lenna cit. nach Bacelli.
Magula. Russki Wratsch. 1910. № 46.
Piccaluga. C. f. g. u. ihre Grenz. 1913. Bd. III. Hft. 1.
de Sanctis. Centr. f. Chir. № 51. 1911.
Rabitti. C. f. g. Ch. u. ihre Grenzg. 1913. Bd. III. Hft. 1.
Righi. C. f g. Ch. u. ihre Grenzg. 1913. Bd. III. Hft. 1.
Atkey Oliver. C. f. g. Ch. u. ihre Grenzg. 1913. Bd. I. Hft. 8.
Park, Palasse. C. f. Ch. 1912. № 43.
Pochhammer. XXXV. Chirurgen-Kongress. C. f. Ch. 1906. № 16. Zur Prophylaxe und Behandlung d. Tetanus.
Zoege von Manteuffel. XXXV. Chirurgen-Kongress. C. f. Ch. 1906. № 16. Zur Prophylaxe und Behandlung d. Tetanus.
Wreden. XXXV. Chirurgen-Kongress. C. f. Ch. 1906. № 16. Zur Prophylaxe und Behandlung d. Tetanus.
Bornhaupt. XXXV. Chirurgen-Kongress. C. f. Ch. 1906. № 16. Zur Prophylaxe und Behandlung d. Tetanus.
Kramarzynski. C. f. Ch. 1912. № 16.
Ashhurst. C. f. g. Ch. u. ihre Grenzg. 1913. Bd. III. H. 1.
Chamayon. C. f. g. Ch. u. ihre Grenzg. 1913. Bd. II. H. 7.
Ullrich. cit. nach Busch.

Fortschritte der Kriegschirurgie *).

Von Otto Holbeck (Dorpat).

Gedenk- und Festtage, wie der, den wir heute hier begehen, geben uns Veranlassung zurückzuschauen, einen Blick auf den zurückgelegten Weg zu werfen und den Versuch zu machen ein Facit dessen zu ziehen, was bisher erreicht worden ist.

Die Waffentechnik ruht nicht. Eben glaubten wir mit der Erforschung der Wirkung des ogivalen Mantelgeschosses auf Grund der Erfahrung der grossen Kriege im Anfang des XX. Jahrhunderts zu einem gewissen Abschluss gekommen zu sein, als wiederum die Einführung des Spitzgeschosses und seine Anwendung im Balkankriege uns neue Aufgaben der Erforschung stellte.

Der kolossalen Vervollkommnung der Feuerwaffen ist auch die Kriegschirurgie stets zu folgen bestrebt gewesen. Den Erfolgen der Waffentechnik, die sich namentlich im Gebrauch des kleinkalibrigen Mantelgeschosses und des rauchschwachen Pulvers mit der erhöhten Rasanz und dem Schnellfeuer dokumentieren, stehen die rationelle Wundbehandlung, die Verbesserungen des Verbandmaterials gegenüber.

Wie sah es denn mit der Wundversorgung im Kriege vor 100 Jahren aus? Diese Frage hat eben besonderes Interesse, da wir noch mitten in den Zentenar-Erinnerungen an die Napoleonischen Kriege stehen. Damals gab es keine einheitlichen Vorschriften über die Wundbehandlung. Obgleich einige Kriegschirurgen, wie der berühmte Larrey, schon die Okklusion übten, so waren doch noch die Wundwässer, die Schwämme, Salben und Pflaster in vollem Gebrauch. Auf den Verbandplätzen sehen wir „eine äusserst unsaubere und vielgeschäftige Wundpflege" (Schmidt). Wahre Orgien feierten die Operateure namentlich in Amputationen. In der Schlacht bei Borodino sollen auf unseren Verbandplätzen die Chirurgen „bis an die Knöchel im Blut gestanden" haben. So viel wurde amputiert! — Männer, wie Strohmeyer und Pirogow traten bereits im Lauf der ersten Hälfte des vo-

*) Vortrag, gehalten am 30. VIII. 1913 zur Festsitzung zum Gedächtnis Ernst von Bergmanns.



rigen Jahrhunderts für ein konservativeres Vorgehen bei den Schussverletzungen auf. Doch blieb es Ernst v. Bergmann vorbehalten die glänzenden Resultate dieser Methode an der Hand seiner berühmt gewordenen Knieschüsse aus dem Russisch-türkischen Kriege der ganzen Welt zu demonstrieren und zu beweisen.

Nicht den endgiltigen Triumph des konservativen Verfahrens im Kriege allein verdanken wir Ernst v. Bergmann, sondern noch zwei weitere Lehren, die den Fortschritt unserer modernen Kriegschirurgie bedingten. Ich meine die Lehre von der Schädlichkeit des Individualisierens auf den Verbandplätzen, der Notwendigkeit einer Schablone beim Handeln, und der verbesserten Wundpflege — die Lehre „los vom Wasser".

Diese „Trias", die Schablone im Kriege, die Emanziepation vom Wasser und das konservative Verfahren ist es, die der Kriegschirurgie unserer Zeit den Stempel aufdrückt.

Wenden wir uns nun zu den einzelnen Punkten, welche wir als Marksteine auf der Bahn des Fortschritts bezeichnen können. Die Inschrift auf dem ersten lautet nach der Fassung v. Bergmanns: „Ich wünsche im Felde keine Freiheit, das Individualisieren hat der Schablone zu weichen". v. Bergmann empfahl im Kriege einheitliches Handeln mit einheitlichen Verbandstoffen. Die grosse Menge gleichartiger Verletzungen, vor allen Dingen aber die überwältigende Zahl der zu den Verbandplätzen zuströmenden Verwundeten bei meist unzureichender Zahl der helfenden Hände gebietet kategorisch ein schablonenhaftes Vorgehen. Wenn auch einer oder der andere dabei zu kurz kommen könnte, für die Allgemeinheit, und nur auf die kommt es im Kriege an, ist das Fortlassen des Individualisierens vom grössten Nutzen. Zeit, Kraft und Material werden gespart und die Verwundeten in kürzester Zeit sortiert und zum Transport vorbereitet. Schon Pirogow und Billroth sprachen sich für das schablonenhafte Vorgehen aus. Billroth schrieb nach dem Deutsch-französischen Kriege in seinen chirurgischen Briefen, dass „kaum ein Zweig der Chirurgie bei der Monotonie der Fälle so zur prinzipiellen Feststellung therapeutischer Massregeln sich eignet, wie die Lehre von den Schusswunden; für die meisten Fälle lassen sich so präzise Behandlungsregeln geben, dass nicht wohl etwas versehen werden kann." Doch war erst v. Bergmann derjenige, der diese, wie Billroth meint, selbstverständliche Forderung zum Gesetz erhoben wissen wollte. Wie sehr aber noch bis heute gegen dieses Gebot gesündigt wird, beweisen uns die vielfältigen Mitteilungen aus dem jüngsten Balkankriege, während dessen das Ausstopfen der kleinkalibrigen Schusswunden sowohl auf Seiten der Türken, als auch der verbündeten Slawen geübt wurde. — Die Forderung einheitlicher Verbandmittel scheint fürs Erste mehr Aussichten auf Erfolg zu haben. Denn die Sanitätskorps fast aller Staaten haben sich dieser Frage angenommen und teilweise den Einheitsverband, teilweise den Feldverband bei geteilter Packung eingeführt. Auch das fast in allen Armeen der Welt eingeführte Verbandpäckchen gehört hierher.

Als zweiten Markstein des Fortschrittes in der Kriegschirurgie unserer Zeit habe ich die Emanzipation vom Wasser bezeichnet. — Ernst v. Bergmann hat von jeher die Vorzüge der trockenen Wundbehandlung betont. Ich erinnere mich in seiner Klinik den Ausspruch gehört zu haben, dass die Trockenheit der Wunde Fehler der Aseptik gut zu machen imstande sei. Für den Krieg namentlich für die Tätigkeit auf den Verbandplätzen gab er die Parole „los vom Wasser" aus. Auf den Verbandplätzen sollte die Umgebung der Wunde nicht gewaschen, sondern nur trocken rasiert und trocken verbunden werden. Abgesehen von der Nützlichkeit dieses Vorgehens kann wohl nur derjenige, der selbst auf Verbandplätzen gearbeitet hat, in vollem Masse beurteilen, welche Vereinfachung in dieser Massnahme liegt. In allen Vorschriften über die Anlage eines Verbandplatzes heisst es als eine der ersten Bedingungen, er müsse am Wasser liegen. Wasser war nicht hauptsächlich für die Feldküche notwendig, sondern speziell für den Verbandplatz — zum Waschen. Während des Feldzugs in Süd-Afrika sagten die englischen Aerzte, das Wasser im Freistaat könne man unter folgenden Bedingungen zur Wundversorgung gebrauchen, man kocht es ein-, zwei-, dreimal und giesst es dann weg. Ströme von schmutzigem Wasser ergossen sich nichtsdestoweniger über die Wundumgebung und natürlich auch über die Wunde, denn keine Macht der Erde konnte ein Einfliessen in die Wunde hindern. Auch das muss man selbst gesehen und mitgemacht haben, um die Fortschritte im heutigen Verfahren voll zu würdigen. Neuerdings ist nun zur Desinfektion der Wundumgebung und vor allem zur Bakterienarretierung durch Gerbung der Haut die Jodtinktur in 5—10% Lösung empfohlen worden. Das Verdienst diese Behandlungsmethode in die Kriegschirurgie eingeführt zu haben, gebührt einzig und allein dem ehemaligen Oberchirurgen der russischen Armee in der Mandschurei R. Wreden [1]. Dieses Verdienst Wredens wird in West-Europa heutzutage viel zu wenig gewürdigt und die Methode immer nur als die Grossichsche hingestellt.

Die Wundbehandlung ist durch das Gebot E. v. Bergmanns und die Jodbehandlung die denkbar einfachste geworden. Die Umgebung der Wunde wird mit 5% möglichst frischer Jodtinktur bepinselt und ein trockener keimfreier Wundbausch aufgelegt. Sehr wichtig ist nun die Fixierung des Verbandes, um ein Herumrutschen vorzubeugen. Hierbei könnte das Mastisol von Oettingens gute Dienste leisten. — Dass das Prinzip der trockenen Wundbehandlung, die Anwendung der Jodtinktur und teilweise des Mastisols [2]) einen Fortschritt in der Kriegschirurgie bedeuten, haben eben die Erfahrungen des Balkankrieges bewiesen. Gewiss haften der Jodbehandlung und dem Mastisol noch Nachteile an. Das Jod in 10% Lösung und bei Anwendung alter Lösungen kann Ekzem hervorrufen, die Klebefähigkeit des Mastisols kann versagen (bei stark blutenden Wunden), in zu reichlichen Mengen aufgetragen, soll es durch Wundverklebung zur Sekret-Retention führen (Tintner). Aber zweifelsohne sind beide Mittel eine wesentliche Bereicherung unserer Ausrüstung zur Bekämpfung der Infektion im Kriege. — Wir sehen also, dass wir zur „Wundwäsche" keines Wassers mehr bedürfen. Zur Reinigung der Hände auf den Verbandplätzen können wir es gleichfalls vollkommen missen. Die Verbandstoffe werden mit Instrumenten gefasst, oder aber wir benutzen die von Zoege von Manteuffel eingeführten Gummihandschuhe. — Hier sei noch anhangsweise angeführt, dass nach langem Kampf das aseptische Verbandmaterial für die vordersten Sanitätsformationen über das antiseptische den Sieg davongetragen hat. Die Deutsche Armee hat den Anfang gemacht und in unserer Flotte sind vor kurzem äusserst zweckentsprechende aseptische erste Verbände nack Dr. Kefeli eingeführt worden.

Als dritter Markstein auf der Bahn des Fortschritts

[1]) Die Versorgung der Wundumgebung mit Jodtinktur wurde in der mandschurischen Armee laut Armeebefehl allen Militärärzten anempfohlen.

[2]) Für das Mastisol sprachen sich nach dem Balkankrieg, resp. Tripoli-Feldzug aus Goebel, Frank, Kirschner, Korsch.



der modernen Kriegschirurgie muss der endgiltge Sieg des konservativen Verfahrens bezeichnet werden. Auch diesen Sieg verdanken wir im Wesentlichen Ernst v. Bergmann, der nicht müde wurde in Wort und Schrift vor dem Sondieren der Schusswunden, dem zwecklosen Kugelsuchen, dem unnützen Debridement der Schussfakturen zu warnen. Auf ihn, der den von Pirogow gewiesenen Wegen zielbewusst weiter zu folgen verstand, ist es zurückzuführen, dass die operative Polypragmasie auf den Verbandplätzen aufgehört hat. Was das bedeutet, wird uns klar, wenn wir an die Zeiten vor hundert Jahren zurückdenken. Damals sprach sich Karl Ferdinand v. Graefe für die primäre Amputation bei jeder Schussfaktur der Extremitäten aus. Er basierte seine Forderung auf den Erfolgen der Franzosen bei dieser Behandlungsart und feuerte seine mehr zum abwartenden Verfahren geneigten Landsleute an, dem Beispiel der fremden Kriegschirurgen zu folgen. Die Lehre Graefes wurde wie ein Evangelium nachgebetet (Schmidt). Erst den vereinten Bemühungen Strohmeyers, Pirogows, v. Langenbecks gelang es eine konservativere Richtung die Ueberhand gewinnen zu lassen. An Stelle der Amputation trat für eine zeitlang die primäre Resektion. Bereits im Deutsch-französischen Krieg 1870—71 ist wenig primär amputiert und auch reseziert worden, wenigstens auf Seiten der Deutschen. Doch brachen Männer, wie Billroth, noch zu dieser Zeit Lanzen für aktives Vorgehen bei Schussfakturen und prophezeiten für einen kommenden Krieg wieder die Rückkehr zur Amputation, namentlich bei Knieschüssen. Da kam der Russisch-türkische Krieg von 1877—78 und Ernst v. Bergmann bewies an einer Reihe von glänzend durchgeführten Knieschüssen die Ueberlegenheit des konservativen Vorgehens. Die operative Tätigkeit auf den Verbandplätzen sank auf ein Minimum. Im amerikanischen Bürgerkriege wurden während der Schlacht bei Frederiksberg am 13. Dezember 1862 11% der Verwundeten operiert. Heutzutage kann man den zur Operation kommenden Teil auf etwa 1% schätzen. Ein gewaltiger Unterschied!

Wenn wir auch heutzutage dem extremen Konservativismus v. Bergmanns einigen Arten der Schussverletzungen gegenüber nicht folgen können, so sind wir doch im Prinzip, und speziell bei den häufigsten Verletzungen, denen der Extremitäten, seinen Maximen treugeblieben und wissen ihm Dank für seine Lehren. Letztere sind eben, wie in jeder Wissenschaft, keine unumstösslichen Dogmen, sondern wie Ernst v. Bergmann in seiner klassischen Lehre von den Kopfverletzungen sagt, „nur Wegweiser auf der Bahn zum Fortschritt".

Die Ermüdung im Lichte der Immunitätsforschung *).

Von Dr. W. v. Holst.

Die Ermüdung stellt einen Symptomenkomplex dar, dessen Einzelbestandteile durch die mühevollen experimentalpsychologischen Arbeiten Kraepelins und seiner Schule ermittelt worden sind. Abnahme der Aufmerksamkeit, Nachlass der Merk- und Uebungsfähigkeit, Verlust an Energie und Verlängerung der Assoziations-, Apperzeptions- und Reaktionszeiten seien als Hauptfaktoren in geistiger Einengung des Gesichtsfeldes und körperliche Schlaffheit in körperlicher Hinsicht genannt.

*) Nach einem Vortrag auf dem IV. kurländischen Aerztetage in Mitau 1913.

Ermüdung darf nicht mit Müdigkeit verwechselt werden, die bekanntlich auch ohne vorhergegangene Leistung, ja sogar häufig gleich nach tiefem Schlaf subjektiv empfunden wird. Fliessende Uebergänge führen von der Ermüdung leichtesten Grades zur Erschöpfung, bei der Wiederersatz lebendiger Spannkraft nicht mehr stattfindet. Die Ermüdbarkeit verschiedener Individuen, eine der wichtigsten persönlichen Grundeigenschaften, weicht ausserordentlich von einander ab. Der Ermüdbarkeit tritt die Uebungsfähigkeit hindernd entgegen, doch nur in beschränktem Mass, denn schliesslich kann keine Uebungswirkung die allendliche Ermüdung hintanhalten. Andere Arbeitserschwerungen wie Hunger, Schlafmangel, Verstimmung müssen hier vernachlässigt werden, denn schon die Durchschnittsarbeitskurve zeigt Schwankungen die einer Erklärung bedürfen. So anfangs das bekannte Gefühl einer besonderen Willensanspannung, mit der man zumal an eine ungewohnte Arbeit heranzutreten pflegt, der sogenannte Rieversche Antrieb, der nicht längere Zeit auf gleicher Höhe gehalten werden kann, sondern einem Nachlass Platz macht, der erst unter dem jeweiligen Uebungseinfluss wieder schwindet und einen abermaligen Anstieg erkennen lässt. Durch das Gefühl des Nachlassens oder anderweitig hervorgerufene Willensanstösse wechseln mit Senkungen, kürzere — etwa 3 Minuten lange Pausen lassen die Ambergsche „Anregung" als arbeitsfördernd erscheinen, während sie längere Unterbrechungen nicht zu überdauern vermag, aber Wiederholung gleicher Arbeit am nächsten Tage ist durch erhebliche Förderung gekennzeichnet. Leistungsgüte und Grösse können auf manigfaltige Art — unter anderem durch fortlaufende Additionen (Zahl der Aufgaben, Fehler), der Grad der eingetretenen Ermüdung vielleicht am einfachsten durch die Griesbachsche ästhesiometrische Methode gemessen werden, die auf der Erfahrungstatsache fusst, dass bei zunehmender Ermüdung die Abstände, die noch zwei Berührungsempfindungen auslösen, grösser werden. Zwar konnte eine Anzahl praktisch bedeutsamer Konsequenzen aus den experimentalpsychologischen Ermittelungen für die Hygiene der geistigen Arbeit gezogen werden, — so z. B., dass Turnstunden nicht gleichbedeutend mit Erholung sind und auch blosse Abwechslung nicht, da man ja sonst endlos wechseln und ardeiten könnte. Der sc ungemein verbreiteten gesteigerten Ermüdbarkeit, die das Versagen mancher, im Uebrigen reichen, Veranlagung verschuldet, stand man bisher recht machtlos gegenüber. Chemisch - biologische Forschungsmethoden bahnen neuerdings eine weitere Vertiefung und andersartige Inangriffnahme des Ermüdungsproblems an und scheinen sogar eine wirksamere Bekämpfung der Uebererermüdbarkeit in Aussicht zu stellen. In gedrängtester Kürze skizziert hat folgender Weg zur modernen Ermüdungsforschung geführt: Rancke konnte bekanntlich als erster ermüdete Muskeln vermittelst einer Durchspülung mit physiologischer Kochsalzlösung wieder leistungs- und reaktionsfähig machen, was Kronecker mit Hilfe von sauerstoffhaltigem Blut noch besser gelang. Durch Einspritzung von Extrakt ermüdeter in die Gefässe ausgeruhter Muskeln konnte Raude Ermüdungserscheinungen und Mosso dasselbe mit dem Blute ermüdeter Hunden hervorrufen. Damit war die Existenz von Ermüdungsstoffen wahrscheinlich gemacht, wenn auch die Isolierung und wissenschaftliche Charakterisierung nicht gelang. Um dies Ziel zu erreichen hat W. Weichardt folgende Methode erdacht und erprobt. Wegen der mechanischen Gefahren der früheren Tretradexperimente wurden Meerschweinchen und Mäuse zwecks maximaler Ermüdung auf rauher Kokosnussteppich-Unterlage rückwärts gezogen, wobei unter Atmungsverlangsamung und Tem-

peraturabfall so bald Benommenheit und schliesslich Betäubung eintritt, dass von Grausamkeit kaum die Rede sein darf. Periostreize oder leichtes Faradisieren führen dann schnell zu Atemstillstand und Tod. Injektionen von Muskelpresssaft auf derartige Weise verendeter Tiere zeitigen je nach der verwandten Menge alle Stadien der Ermüdung bei frischen Tieren.

Die von den älteren Forschern für die Ermüdung verantwortlich gemachten niedrigmolekularen Stoffe, wie Milchsäure, Kreatin, Harnstoff, sowie die Beimengungen von indifferentem Eiweiss können durch ein Dialysierungs- und Füllungsverfahren entfernt werden, wodurch das restierende und nachher konzentrierte Präparat noch wirksamer im Sinne der Ermüdungserzeugung wird. Wurden Tiere mit kleinen Dosen dieses Antigens, des sog. Kenotoxins behandelt, so liess sich bald der Antikörper, das sog. Antikenotoxin in ihrem Blutserum aufs exakteste in der Weise nachweisen, dass andere Versuchstiere durch Injektionen minimaler Mengen des Antikörperserums gegen Kenotoxin und sogar ermüdenden Einflüssen gegenüber refraktär gemacht werden konnten. Aehnliche Resultate passiver Immunisierung gegen die Wirkung des Ermüdungstoxins wurden auch bei innerlichen Gaben und bei Versprähung von Antikenotoxin erzielt. Aber auch eine aktive Immunisierungsmöglichkeit mit Hilfe des Kenotoxins konnte nachgewiesen werden, da kleine Dosen von Kenotoxin, durch die das Versuchstier nur anfänglich und geringfügig beeinflusst wurde, eine baldige Erholung mit nachfolgender gesteigerter Leistungsfähigkeit und Unempfindlichkeit gegen weitere Einverleibung von Ermüdungsgift zur Folge hatten. Diesem Vorgang der aktiven Immunisierung legt Weichardt bei jeglicher fortlaufenden und somit übenden Tätigkeit eine entscheidende Bedeutung bei: die geringfügigen im Körper während der ersten Arbeit gebildeten Kenotoxinmengen regen zur Antikörperbildung, d. h. Entgiftung und daraus resultierender zeitweiliger Mehrleistung an, um erst allmählich überhand zu nehmen, was als Ermüdung zu Tage tritt.

Allerdings bedürfen die schwierigen biologischen Grundfragen der Kenotoxinlähmung der allseitigen Prüfung und Bestätigung. Um beim Menschen Leistungsbeeinflussung durch Antikenotoxin ohne Suggestivwirkung und andere Fehlerquellen herbeiführen und nachweisen zu können, muss vorher durch wochenlangen Training möglichste Leistungskonstanz erzielt werden und die Versuchsperson darf nicht wissen wann ihr Antikenotoxin einverleibt worden ist (Kontrollversuche mit Wasser). Die bisherigen Erfahrungen dieser Art von Lorentz und Lobsien lassen eine bedeutsame Uebersetzung der theoretischen Voraussetzungen ins praktische Leben als durchaus möglich erscheinen und fordern zu weiteren therapeutischen Versuchen auf. Zwar ist Weichardt mit den bisherigen Präparaten nicht zufrieden, weil sie noch nicht genügend hochwertig ausfallen, doch hofft er auf Verbesserung in absehbarer Zeit. Dass die Anwendungsweise subkutan, per os und durch Versprengung möglich ist, wurde bereits gesagt, wobei Neutralisierung der Kenotoxinspuren, die Weichardt in der Ausatmungsluft sowohl wie in den Exkreten nachweisen konnte, eine gewisse Rolle spielen mag. Referent verfügt noch nicht über eigene Erfahrungen mit dem Antikenotoxin, will jetzt mit den Versuchen beginnen und baldmöglichst darüber Bericht erstatten.

Eupatoria und die Behandlung der chirurgischen Tuberkulose.

Von Dr. Eugen Kaegeler.

Der Zweck dieses Aufsatzes ist es die deutschen Kollegen mit einem russischen Kurort näher bekannt zu machen, der dazu prädestiniert ist einmal ein Kurort allerersten Ranges, im wahren und guten Sinne dieses Wortes, zu werden, fürs erste aber noch, trotzdem dass alljährlich viele Tausende von Menschen herreisen um Hilfe für ihre mannigfachen Leiden zu suchen und zu finden, mit Unrecht viel zu wenig bekannt und gewürdigt ist.

Mit seinen geradezu gehäuften Naturschätzen hätte er es verdient schon längst von Aerzten, Publikum und Regierung in seinem Bestreben, sich aus seiner Unbekanntheit herauszuarbeiten und einen seiner wirklichen Bedeutung entsprechenden Platz einzunehmen, unterstützt zu werden. Wo Eupatoria heute den Aerzten und Laien bekannt ist, herrschen aber noch vielfach höchst bedauerliche und zuweilen ganz unglaubliche Irrtümer über seine eigentliche und wahre Bedeutung und eine vielfach nicht richtige Bewertung der Wirksamkeit und Wirkungsweise alles dessen, was Eupatoria dem hilfesuchenden und Kranken bieten kann.

Vor allem ist zu bedauern, dass Eupatoria von Aerzten und Laien als reiner „Saisonkurort" betrachtet wird; dass die Kranken nicht vor der Saison zu einer Vorkur und zu einem ruhigen Sicheinleben herreisen; dass die Dauer der Saison viel zu kurz bewertet ist; dass viel zu viel Gewicht auf die Bombenmittel des Kurorts, die Schlamm- und Limanbäder gelegt wird; dass die Kuren, die die Saison bietet, so rasch als irgend möglich absolviert werden und Eupatoria nach der offiziellen Saison schleunigst von seinen Kurgästen wieder verlassen wird. Es liegt in dieser Erscheinung für den Kenner der hiesigen Verhältnisse und für den erfahrenen Arzt eine Verkennung der eigentlichen Bedeutung Eupatorias, eine Entwertung seiner Bedeutung und für viele, sehr viele Kranke, die gläubig und hoffnungsfreudig herkamen, bedeutet ein solches Verhalten unnütz angewendete, also vergeudete Zeit, Mühe und Mittel und zerstörte Hoffnungen. Hauptsächlich gilt das für tuberkulöse Kranke und besonders Kinder. Es ist garnicht einzusehen wie ein skrophulöses oder tuberkulöses Kind, mit Drüsenschwellungen, Knochen- und Gelenksentzündungen, Sehnenscheidenentzündungen, Fisteln, Hautgeschwüren etc. nach 6—8 wöchentlichem Verweilen hierselbst auch bei noch so intensiv betriebenen Kuren gesund werden soll; und solche Kinder bilden einen grossen Prozentsatz der Kurgäste. Gewiss, in vielen Fällen wird wirklich auch in so kurzer Zeit Heilung erzielt oder wenigstens die Heilung angebahnt; die Mehrzahl aller Fälle aber hat von diesem kurzdauernden Aufenthalt nur eine rasch vorübergehende Besserung, die zu Hause in der dumpfen Stuben- oder Hospitalluft bald wieder schwindet. Oft müssen die Kinder 2 3 Mal hergebracht werden bis endlich Heilung erzielt ist, und dann nicht selten unter arger, in die Augen fallender Verkrüppelung der Kranken, bewirkt durch die lange Dauer der Krankheit, dazwischen angewandte unzweckmässige oder gar falsche Behandlung, wiederholten weiten Transport etc. Und wie anders könnte in solchen Fällen der Verlauf der Krankheit sein, wenn die Kinder unter sachgemässer Pflege in einer wohleingerichteten Anstalt 6—8—10 Monate oder noch länger unter Aufsicht eines erfahrenen Chirurgen oder Orthopäden unter rationeller Ausnutzung aller Heilfaktoren, die Eupatoria bietet, namentlich aber seines milden Seeklimas und seines intensiven, heilkräftigen Sonnenlichtes verbracht hätten — In den meisten Fällen wäre tadellose Heilung zu erwarten.

Die Faktoren, die Eupatoria den Charakter eines ganz hervorragenden Kurortes geben sind folgende:

1) Seine geographische Lage am Schwarzen Meere, umgeben von schwachbewohnten, aber wohl angebauten Steppen und sein durch diese Lage bewirktes Klima.

2) Die überaus intensive Sonnenstrahlung und die Häufigkeit der Sonnentage.

3) Der prachtvolle flache Strand bedeckt mit einem weichen grobkörnigen Sande.

4) Das Seebad.

5) Die in der nächsten Nähe des Kurortes belegenen Limane mit ihrer Soole und ihrem Schlamm.

Eupatoria liegt unter 45° 12′ N. Br. an der Westküste der Taurischen Halbinsel an einer nach Süden offenen Bucht; es liegt also auf der Breite des berühmten österreichischen Badeortes Abazzia, etwas südlicher als Venedig und etwa 1½° nördlicher als Nizza. Nach Norden ist seine Lage ungeschützt, indem sich aus den Fluten des Schwarzen Meeres ganz flach das Ufer der Westseite zu den Steppen der Krimm erhebt. Daraus folgt, dass Eupatoria nicht das gegen Nordwinde geschützte gleichmässige milde Winterklima der französischen und österreichischen Riviera haben kann und kein Winterkurort im landläufigen Sinne dieses Wortes ist. Die nach Norden zu den weiten russischen Steppen offene Lage gibt aber, zu-

sammen mit allen übrigen klimatischen und geologischen Faktoren, das Eupatoria spezifische Klima und die kräftige reine Luft der Steppe in Wechselwirkung mit der des Meeres ein Luftmedium, das die Lungen unwillkürlich zu tiefen Zügen weitet und überaus kräftigend und umstimmend auf den Organismus, namentlich den des Nordländers und des Binnenländers wirkt. Diese Wechselwirkung der würzigen, trockenen Steppenluft und der ozonreichen Seeluft ist es hauptsächlich, die dem Wetter in Eupatoria zu jeder Jahreszeit ein bestimmtes Gepräge gibt und einen Hauptfaktor unter den Naturheilmitteln des Kurortes bildet.

Im Ganzen und Grossen ist das Klima Eupatorias als recht milde zu bezeichnen; es ist aber nicht gleichmässig und zwischen den Extremen der Lufttemperatur des Hochsommers und der des Winters bestehen ziemlich starke Differenzen; zwischen diesen Extremen bestehen aber auch wieder sehr allmähliche Uebergänge, sodass der menschliche Organismus durch diese Extreme nicht geschädigt wird und sie nicht unangenehm empfindet, sondern im Gegenteil beim allmählichen Abkühlen der Luft von Hochsommertemperaturen zu denen des Spätherbstes und Winters und umgekehrt, beim Steigen der Temperatur während des Frühlings zu den hohen Temperaturen des Sommers, Behagen empfindet.

Eupatoria hat Küstenklima, wie die allermeisten Seebadeorte der Erde, d. h. es empfängt seine Luft teils vom Meere, teils vom Festlande her und, wie schon mehrfach betont, gerade die Wechselwirkung der trockenen, staubfreien Steppenluft mit der feuchten, warmen Seeluft, gibt dem Klima Eupatorias sein spezifisches zu Kurzwecken überaus wertvolles Gepräge. Wie sich einerseits die Wirkung der nach Norden offenen Steppe darin äussert, dass die Temperaturextreme des Sommers und Winters recht bedeutend sind, so mildern andererseits im Sommer die Seewinde in angenehmer Weise die Hitze, die sich bei der geographischen Lage Eupatorias eigentlich bemerkbar machen müsste und die Nähe des Meeres vermittelt die allmählichen Uebergänge der Temperaturextreme beim Wechsel der Jahreszeiten und bewirkt einen verhältnismässig milden Winter. Ebenso werden die Temperaturen des Tages und der Nacht durch die Nähe des Meeres ausgeglichen. Die Wechselwirkung zwischen Steppen- und Seeluft äussert sich auch in dem stets gleich bleibenden Feuchtigkeitsgehalt der Luft; die trockene Steppenluft saugt begierig die sich über dem Meere bildenden Wasserdämpfe auf und lässt es nur selten zu hohen Dampfspannungen in der Atmosphäre kommen. Dadurch kommt es, dass zu allen Jahreszeiten Niederschläge verhältnismässig selten sind und, dass im Sommer sich starke Hitzegrade infolge verhältnismässiger Trockenheit der Luft leicht vertragen lassen.

Auf eine Wechselwirkung der Steppenluft mit der Seeluft ist auch die Häufigkeit und grosse Intensität des Sonnenscheins in Eupatoria zurückzuführen. Die Trockenheit der Steppenluft, die alle vom Meere zugeführte Feuchtigkeit begierig aufsaugt und dadurch auf die Dampfspannung in der Atmosphäre erniedrigend einwirkt, lässt es verhältnismässig selten oder nur vorübergehend zu einem gewaltsamen Ausgleich der Dampfspannung in der Atmosphäre, zu Wolkenbildung, Tau oder Regen kommen und erhält die Atmosphäre, da der Steppenluft auch starke Beimischungen von Rauch und Staub fehlen, stets rein und klar und für die Sonnenstrahlung möglichst durchlässig. Im Verein mit den übrigen Faktoren, die am Meeresstrande stets die Intensität der Sonnenstrahlung erhöhen*) bewirkt diese letztere Eigentümlichkeit der Atmosphäre bei Eupatoria eine ganz besonders intensive Strahlung der Sonne.

Ueber die Winde in Eupatoria wäre etwa folgendes zu sagen: Wehen im Sommer längere Zeit Ost- und Nordwinde, so treten starke Hitze und Trockenheit auf, im Winter Kälte und klares Wetter. Bei Südwind werden im Sommer die Temperaturen gemildert, im Winter wird bei Südwind die Witterung trübe und häufig neblig und dieses umsomehr, je westlicher die Richtung ist, aus der der Wind herkommt. Ein Vorherrschen gewisser Windrichtungen zu den verschiedenen Jahreszeiten ist nicht zu konstatieren. Am häufigsten wehen Nord- und Ostwinde das ganze Jahr.

Mitte bis Ende Februar beginnt der Frühling und geht allmählich bis zum Mai in den Sommer über. Der Sommer ist im Ganzen trocken und heiss, der Herbst zuweilen etwas unbeständig, — meistens aber überwiegen die warmen und sonnigen Tage. — Der Winter, von Mitte November bis Mitte Februar, etwa 3 bis $3^1/_2$ Monate dauernd, ist im Ganzen milde. Schneefall und Eisbildung ist selten; das Wetter häufig trübe und feucht. Schwere Fröste kommen nur vorübergehend vor. Die Tabelle I gibt in anschaulicher Weise die klimatischen Eigentümlichkeiten und den Charakter des Wetters in Eupatoria in den 5 rauhesten Monaten des Jahres wieder. Sie enthält für die betreffenden Monate (November, Dezember, Januar, Februar, März) die höchste und die niedrigste Temperatur, die im Laufe des Monates beobachtet wurde, sowie die mittlere berechnete Monatstemperatur und die mittlere Jahrestemperatur des vorhergegangenen Jahres; weiter gibt sie an, an wieviel Tagen im Monat die mittlere Monatstemperatur und an wieviel Tagen die mittlere Jahrestemperatur überschritten wurde und endlich gibt sie an, wieviel Sonnentage im Monat vorkamen und die Häufigkeit der Windrichtungen. Die kleine Tabelle II gibt nach den 23-jährigen Beobachtungen Pjankows eines Liebhabers der Meteorologischen Beobachtungen die mittlere Zahl der sonnigen Tage für jeden Monat des Jahres, wobei zu bemerken ist, dass in dieser Tabelle der Begriff „sonniger Tag" sehr streng genommen wurde, dass ein Tag als „sonnig" nur dann gerechnet wurde, wenn das Mittel aus 3 Beobachtungen am Tage höchstens $^3/_{10}$ Wolkenbedeckung ergab.

Zusammenfassend lässt sich über das Klima in Eupatoria folgendes sagen:

1) Eupatoria hat litorales Klima, das stark beeinflusst ist durch die weiten Steppen, die es nach Norden, Osten und Westen umgeben.

2) Eupatoria hat überaus viel Sonnenschein — 205 rein sonnige Tage.

3) Die Sommermonate Mai, Juni, Juli, August sind heiss, die Hitze wird aber durch das Meer und die Wechselwirkung zwischen Meer- und Steppenluft gemildert und leicht verträglich gemacht.

4) Die Winterzeit, Ende November, Dezember, Januar, Anfang Februar hat meist unbeständiges, nicht gleichmässiges Wetter, ist aber im Ganzen recht milde und starke Fröste kommen selten vor und sind nie von langer Dauer. Für den nicht verwöhnten Nord- und Binnenländer finden sich während dieser Zeit sehr häufig Tage, an denen er viele Stunden im Freien behaglich verbringen und die kräftige Steppen- und Seeluft und Sonnenschein geniessen kann.

5) Die Frühlings- und Herbstmonate, Ende Februar, März, April und September, Oktober, Anfang November bilden wunderschöne, durch milde Temperaturen, herrliche reine Luft und warmen Sonnenschein meist ausgezeichnete Uebergänge zwischen den Extremen des Sommers und Winters.

Auf Grund der dargelegten geographischen und klimatischen Eigenheiten Eupatorias möchte ich nun diesen Badeort als kaum zu übertreffenden Kurort für skrophulöse Kinder und für Kinder mit chirurgischer Tuberkulose, als hervorragenden klimatischen Seebadeort und Sonnenkurort aufs Wärmste empfehlen. Hier haben die Kinder alles, was zur Heilung dieser Krankheiten beiträgt während des grössten Teiles eines Jahres beisammen — schönes mildes Klima, Seeluft, Steppenluft und überaus intensiven häufigen Sonnenschein. Nur das moderne Höhenklima haben sie nicht. Aber ist letzteres zur Heilung dieser Krankheiten nötig? Nach den epochemachenden Veröffentlichungen Bardenheuers über das, was er in den Rollier'schen Anstalten in Leysin gesehen hatte und aus den Veröffentlichungen der Rollier'schen Anstalt selbst durch Wittmer und Franzoni, denen de Quervain ein warmes Vorwort vorausgeschickt hatte, sodann O. Bernhard's aus Samaden und St. Moritz und neuerdings durch Rollier selbst, wurde die Wirkung der Sonne als mächtiger Heilfaktor bei der Behandlung der peripheren Tuberkulose bekannt und bald populär. Lange vorher war durch Brehmer und Dettweiler die Freiluftbehandlung der Lungentuberkulose in unanfechtbarer Weise als Kurmethode eingeführt worden. Trotz alledem ist das Vorgehen Rollier's, Bernhard's etc. als epochemachend in der Lichttherapie und zugleich auch in der Behandlung der Tuberkulose zu bezeichnen, weil sie zeigten, dass höchste Dosen intensivsten Sonnenlichts in der freien Höhenluft auf den völlig nackten Körper und speziell auf die an Tuberkulose erkrankten Knochen und Gelenke des Menschen appliziert, die Tuberkulose auch in schweren Fällen zu heilen imstande sind, und zwar in so vollkommener Weise, dass Bardenheuer die Meinung äussert, dass „durch eine allgemeine Verbreitung der neuen Behandlungsmethode dem Chirurgen eventuell ein grösseres Gebiet der Akiurgie entzogen werden könne", und selbst mit Eifer und mit bestem Erfolge die Sonnenbehandlung aufnimmt. Bald darauf äusserten sich in ähnlicher Weise v. Eiselsberg, v. Hohenegg, Morauf und Jerusalem in Wien, und das Verfahren hat sich auch weiter so bewährt, dass der Referent des ersten Hauptthemas auf der 42. Vers. d. Deutsch. Gesellsch. f. Chirurg. Prof. Garré über Behandlung der Knochen- und Gelenkstuberkulose, die Sonnenlicht- und Freiluftbehandlung nach Rollier als einzige Behandlungsmethode, die mit der Operation konkurrieren könne, hinzustellen gezwungen war.

Die Erfolge Rolliers, auf die immer wieder hingewiesen wird, sind in 1400 Meter über dem Meer erzielt worden, also bei Höhenklima. Es fragt sich nun, ob solche Erfolge nur im Gebirge, in der Ebene am Meer erzielt werden können? Da kann

*) Reflexion des Lichtes durch die weite Wasserfläche und den hellen Strand und nach I. Hann, Handbuch der Klimatologie, Band I. Seite 130, Stuttgart 1887, Resorption der roten und ultraroten Strahlen durch das Meer und Reflexion der leuchtenden gelben, blauen, violetten und ultravioletten Strahlen.



TABELLE I.

Jahr.	Monat.	Temperatur.			Anzahl d. Tage mit Temperat.		Zahl der sonnigen Tage.	Mittlere Jahrestemperatur des vorigen Jahres.	Beobachtungen über die Windrichtung.									
		Mittlere Monatstemperatur.	Höchste Tagestemperatur.	Niedrigste Tagestemperatur.	Höher als mittlere Monatstemp.	Höher als mittlere Jahrestemp.			N	NO	O	SO	S	SW	W	NW	Im Ganzen.	Windstille.
1908—1909	November	3,3	16,1	5,6	22	10	6		32	19	12	3	10	2	—	3	81	9
	Dezember	—1,1	9,6	—7,4	19	2	7		80	60	—	3	-	5	—	7	83	10
	Januar	—3	9	—13,6	23	1	10	10,8	12	44	2	5	9	2	3	3	80	13
	Februar	—1,6	9	—7,7	20	1	11		12	32	—	13	12	1	5	2	77	7
	März	5,6	18	0,1	25	18	9		12	23	11	10	16	1	8	1	82	11
1909—1910	November	8,8	19	1	20	16	8		19	8	5	1	17	12	7	12	81	9
	Dezember	5,3	17	—2,8	21	8	10		8	23	20	3	29	—	4	5	92	1
	Januar	2,8	11,3	13,2	26	2	12	12,5	11	5	5	6	36	7	—	9	79	14
	Februar	3,9	15,8	-1,4	24	3	12		27	24	23	1	2	1	2	1	81	3
	März	4,3	19,6	-1,1	25	11	15		41	20	—	-	13	7	—	2	83	10
1910—1911	November	9,6	20,5	2,9	21	16	10		14	7	22	5	20	8	3	7	86	4
	Dezember	3,2	15,9	0	23	4	18		19	32	8	1	9	2	6	1	78	15
	Januar	—1,9	7,7	—11,5	24	0	10	12,6	21	35	22	2	-	2	-	8	90	3
	Februar	7,3	10,5	—14,5	15	0	19		9	33	10	6	9	10	5	2	84	0
	März	2,5	14,5	1,6	25	3	13		14	14	25	7	5	2	1	12	80	13
1911—1912	November	8,6	18,5	0,7	25	25	16		11	18	26	2	19	4	3	1	84	6
	Dezember	1,5	13,1	3,2	25	1	6		19	24	32	1	—	—	—	2	78	15
	Januar	—0,9	11,2	-6,8	18	2	7	11	18	10	19	2	31	5	4	4	93	0
	Februar	2,1	12,1	4,2	20	3	6		13	25	9	1	18	2	5	7	80	7
	März	9	21,3	2,7	19	18	15		6	19	25	2	11	5	9	2	79	14
1912—1913	November	5,6	16,8	0,4	24	9	13		16	32	11	1	18	1	6	—	85	5
	Dezember	4,2	11,6	—1,4	22	1	7		19	9	15	2	6	2	9	10	72	21
	Januar	-0,6	9	—7,8	23	0	10	11,1	36	19	16	4	9	1	4	1	90	3
	Februar	4,4	10,8	—10,2	15	0	19		21	7	12	3	12	10	2	4	71	13
	März	6,1	22,2	-4,6	25	14	22		13	6	6	1	33	6	7	8	81	12

TABELLE II.

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Zahl der sonnigen Tage in Eupatoria nach W. G. Pjonkow.	11	12	14	18	21	22	24	26	22	17	10	8

ich auf Bobrow verweisen, der schon im Jahre 1902 in Alupka (von 1902 bis 1904—100 Kinder behandelt) die Sonnenbestrahlung am Meer ganz ähnlich wie Rollier übte und sich dahin äusserte, dass durch diese Behandlungsweise oft Operationen unnötig werden. Bardenheuer, Vulpius und Wilms haben ebenfalls in der Ebene mit Sonnenbestrahlung bei chirurgischer Tuberkulose Erfolg gesehen.

Die bisher erschienenen Abhandlungen über die Erfolge der Sonnenbehandlung in Leysin führen diese auf folgende Umstände zurück: 1) Auf die in der Höhe herrschende Intensität der Sonnenstrahlen, bewirkt durch die reine verdünnte Luft, die eine überaus starke Oberflächenerwärmung des Körpers zur Folge hat, sodass das Liegen im Freien völlig nackt, auch im Winter inmitten von Eis und Schnee, möglich ist. 2) Auf die Kühle und Trockenheit der Bergwinde, die es nie zur Wärmestauung im Körper kommen lassen und dem Körper beständig Kühlung zuwehend, das Liegen in der intensiven Sonnenstrahlung leicht erträglich machen. 3) Auf die Häufigkeit und die lange Dauer des Sonnenscheins im Gebirge. 4) Auf die Unterstützung, die die Sonnenlichtbehandlung durch die spezifische wohltätige Einwirkung des Höhenklimas auf den menschlichen Organismus erfährt.

Kann nun ein Seebadeort wie Eupatoria etwas Gleichwertiges dem Kranken bieten? Ich glaube diese Frage nach meinen fast 5-jährigen Erfahrungen bejahen zu dürfen. Es hiesse Eulen nach Athen tragen, wenn ich mich über den Wert des Aufenthaltes an der See für mit peripherer Tuberkulose behaftete Kranke, namentlich Kinder, länger auslassen würde. Ich verweise auf die Lehrbücher der Chirurgie. Häberlin Föhr hat in seinem Werke „Die Kinder Seehospize und die Tuberkulosebekämpfung", Leipzig 1911, W. Klinkardt, eine Blütenlese von Aussprüchen hervorragender Chirurgen und Kliniker zusammengetragen, die zu Gunsten einer konservativen Behandlung der peripheren Tuberkulose am Meeresufer gemacht wurden. Ewald sagt: „Sie (nämlich die Kinderheilstätten an der deutschen Seeküste) sind, meiner mit den Jahren immer mehr gefestigten Ueberzeugung nach, in dem Kampfe gegen die Tuberkulose eins der besten, wirksamsten und billigsten Mittel, welches in vielen Fällen nicht nur heilt (Knochentuberkulose), sondern vor allem vorbeugt und die junge Generation vor dem Würgeengel der Lungentuberkulose schützt. Schon im Jahre 1896 sagte ich bei Besprechung meines Berichtes über die Winterkuren in Norderney (Berliner Klinische Wochenschrift 15): Möge es gelingen immer weiteren Kreisen unserer kranken und bedürftigen Jugend die Segnungen einer solchen Kur zu verschaffen und damit die Krankheit im Keime zu ersticken, anstatt ihr später Paläste zu bauen. Der längere Aufenthalt am Meere hat also bisher als das mächtigste Hilfsmittel des Arztes bei der Behandlung der peripheren Tuberkulose gegolten, ja bis vor kurzem bei den meisten als souveränes, und wurde daher gerabe auch bei ihr häufiger ausgenutzt als der Aufenthalt im Gebirge, welcher mehr bei der Tuberkulose der Atmungsorgane in Anwendung kam, und ein jedes Kind wusste bis vor kurzem, was für Kranke nach Meran und Davos geschickt werden. Physiologisch ist die Endwirkung sowohl des Seeklimas, als auch des Höhenklimas auf den menschlichen Organismus genau die gleiche. So sehr sich auch das Seeklima vom Höhenklima in Bezug auf alle Faktoren, die die Beschaffenheit eines Klimacharakters bewirken, Wärme, Feuchtigkeit, Winde, Luftdruck, Sonnenstrahlung, elektrische Beschaffenheit der Luft, unterscheidet und so sehr verschieden auch dadurch die Angriffspunkte und Angriffsweise der einzelnen Faktoren auf den menschlichen Organismus sind, das Endresultat ist immer dasselbe und zwar, wie sich Prof. Löwy über das Höhenklima ausdrückt, „wirkt es anregend auf die Tätigkeit der verschiedenen Organsysteme unseres Körpers, es zwingt sie zu energischer Arbeit. Das Moment der Uebung das damit gegeben ist, führt zu gesteigerter Leistungsfähigkeit, zur Kräftigung". Genau dasselbe ist vom Seeklima zu sagen. Im einzelnen wird z. B. hier wie dort die Vitalkapazität der Lunge gesteigert und der Brustumfang nimmt zu, was durch Zunahme der Atemtiefe bewirkt wirkt, während die Atemfrequenz Verschiedenheit aufweist, am Meere verlangsamt, im Gebirge eher etwas beschleunigt ist; hier wie dort nimmt die Zahl der roten Blutkörperchen und der Blutfarbstoffgehalt zu; hier wie dort wird der Gasamtstoffwechsel angeregt, der Appetit vergrössert, die Muskelkraft gestärkt; hier wie dort kommen starke Gewichtszunahmen und Erhöhung des Wachstums vor etc. Wir sehen also aus allem, dass das Höhenklima bei der Behandlung der peripheren Tuberkulose im Allgemeinen nichts vor dem Seeklima voraus hat. See- und Gebirgsklima geben bei der Heliotherapie nur unterstützende Momente ab, ebenso wie sie es früher bei der operativen Behandlungsmethode waren.

De Quervain sagt in seiner Einleitung zu den Veröffentlichungen Wittmers und Franzonis aus der Rollierschen Anstalt im Aprilheft Nr. 4 1912 der Deutsch. Zeitschrift f. Chirurgie, Seite 306: „Lassen sich auch gewisse Resultate schon im Tieflande erzielen, so sind wir doch für Durchführung der Behandlung in ihrem ganzen Umfange vom Höhenklima abhängig, mit welchem höchstens noch das zu diesem Zwecke bis jetzt noch nicht benutzte Wüstenklima in Konkurrenz treten könnte". Er will damit wohl sagen, dass es nur in der Wüste noch so lange dauernden Sonnenschein gibt, wie im Gebirge und nur bei Wüstenklima so trockene Luft, wie bei Gebirgsklima. Wüstenklima und Steppenklima! — sind da nicht nur graduelle Unterschiede vorhanden? Ist nicht das Wüstenklima ein mehr entwickeltes Steppenklima? Ist nicht das Steppenklima fast dasselbe, wie das Wüstenklima nur ohne seine Nachteile?

Die Wirkung, die Eupatoria und seine Sonne auf die kranken Kinder ausübt, ist folgende: Bald nach Eintreffen der Kranken, noch ehe die eigentliche Sonnenbehandlung begonnen hat, bemerkt man schon, dass das Aussehen der Kinder besser wird, sie sehen munterer aus, die Gesichtsfarbe wird besser, der Appetit reger, die Temperatur niedriger; je länger die Kinder weilen, umso ausgesprochener tritt diese allgemeine Besserung zu Tage, was sich auch in der Zunahme des Gewichts ganz objektiv zeigt. Nach Beginn der Sonnenbehandlung tritt allmählich eine rasch zunehmende Pigmentation der Haut ein, bis sie nach einigen Wochen dunkelbraunrot geworden ist, eventuell lassen die Schmerzen nach, an denen die Kranken gelitten hatten, die Fiebersteigerungen werden immer niedriger; die periartikulären Infiltrate, Ergüsse in die Gelenke, synovialen und periostalen Schwellungen nehmen an Umfang ab und die Konturen der Gelenke bekommen allmählich wieder normale Formen, übelriechender Eiter aus Fisteln verliert seinen fötiden Charakter, der rahmige Eiter wird schleimig, serös, zuerst noch mit krümeligen Brocken und Fetzen untermischt, später rein schleimig, serös. Von Eiter und Granulationen unterminierte Hautpartien werden kleiner, indem von der Peripherie her der Ausheilungsprozess eingeleitet wird und die aufgetriebene blaurote Haut allmählich normale Beschaffenheit annimmt oder sich in Narbengewebe umwandelt; der in Senkungsabzessen befindliche rahmige Eiter kann, wie aus häufig wiederholten Punktionen vor und während der Behandlung ersichtlich ist, seinen rahmigen Charakter verlieren und sich in eine bernsteingelbe klare Flüssigkeit verwandeln. Aus den Fisteln versehwinden die herauswuchernden Granulationen, es stossen sich zuweilen kleine Sequester ab und die Fisteln schliessen sich allmählich definitiv, häufig erst nach mehrfachen neuen Aufbrüchen, unter Zurücklassung mehr oder weniger eingezogener, zuweilen aber auch ganz glatter Narben. Ausstossung grosser Knochensequester habe ich nicht beobachtet, wohl aber Ausstossung völlig sequestrierter Drüsen. Auch habe ich nicht beobachtet, dass die Gelenke beweglich werden, obgleich Kontrakturen bei geeigneter Lagerung sich leicht ausgleichen. Ich glaube aber, dass das nur am Material gelegen hat, das ich beobachten konnte, hauptsächlich aber durch die Kürze der Zeit bedingt wurde, die mir meistenteils bei der Behandlung meiner Kranken zur Verfügung stand, was in den Eingangs erwähnten und gerügten Vorurteilen und Missverständnissen über die wahre Bedeutung Eupatorias seinen Grund hat. Auch Röntgenographisch konnten die klinisch sichtbaren Besserungan konstatiert werden; die Gelenkspalten wurden enger, um Krankheitsherde im Knochen bildeten sich festere sklerosierte Knochenpartien aus, es zeigte sich wieder eine grobzügige Struktur des Knochens, die Atrophie nahm ab und man bemerkte häufig Bildung von Knochenbrücken und Spangen. Je nach der Schwere und dem Charakter des Falles wurden die Kranken meistenteils zu absoluter Bettruhe angehalten und erhielten dann Streckverbände, leicht abnehmbare immobilisierende Gipsverbände, Schienen, Gipsbetten oder sie erhielten portative orthopädische Apparate. Obgleich man in Eupatoria ziemlich häufige, oft verblüffend rasche Erfolge, sei es nur mit reiner Sonnenbehandlung, sei es in Kombination mit anderen Kurmethoden bei tuberkulösen Kindern sehen kann und in 6—8—10 Monaten in sehr vielen Fällen völlige Heilung erzielen kann, muss doch andererseits in vielen Fällen eine länger terminierte Behandlung gefordert werden, wie es auch Rollier für Leysin verlangt.

Indiziert ist ein mehr oder weniger länger Aufenthalt mit intensiver und extensiver Sonnenbadkur bei allen Formen tuberkulöser Erkrankung der Gelenke und Knochen, des Periostes, der Sehnenscheiden, der Haut, der Drüsen, der Niere, des Hodens, des Peritoneums, in jedem Alter, namentlich aber des kindlichen Alters. Als Kontraindikationen haben dabei zu gelten Amyloidentartung der inneren Organe und physikalisch diagnostizierbare konkomittierende Lungentuberkulose, d. h. Lungentuberkulose mit nachweisbarem grösseren Herde in der Lunge oder Lungentuberkulose, die zu Blutungen neigt. Ich kann mich nicht nach meinen Erfahrungen mit den neueren Bestrebungen, auch die Lungentuberkulose in das Bereich der Heliotherapie hineinzuziehen, einverstanden erklären, weil ich zu häufig Verschlimmerung der Krankheit und Eintritt von Blutungen gesehen habe. Dagegen bilden Spitzenkatarrhe keine Kontraindikation, sie können bei Nord- und Binnenländer in Eupatoria rasch und leicht ausheilen.

Wenn ich jetzt zu dem zweiten Teile der Faktoren übergehe, die für Eupatoria charakteristisch sind, das Seebad und der Strand, so sei darüber kurz folgendes gesagt: Das Seewasser bei Eupatoria ist stark salzhaltig. Es hinterlässt nach



Prof. Gemiljan 1,84 % trockene Salzrückstände, während beim Verdunsten des Seewassers bei Feodossia nur 1,76 % und am Südufer der Krim 1,55 % Salzrückstände verbleiben. Die Temperaturen des Wassers sind sehr milde und sehr gleichmässig und schon von Ende April, Anfang Mai an kommen Temperaturen vor, wie sie in der Ost- und Nordsee erst im Juni, Juli auftreten. Von Ende Juni, im Juli und August sind Temperaturen von 20—22 Grad keine Seltenheit und die Wärme des Wassers hält sich lange bis in den Oktober hinein. Das feste Land erhebt sich nur sehr allmählich aus den Fluten des Meeres und das Meer nimmt daher vom Strande aus nur sehr allmählich an Tiefe zu. Es herrscht fast beständig eine leichte Dünung, die sich bei stärkeren Süd-, Ost- und Westwinden zu mehr oder weniger starkem Wellenschlage steigert. Das Ufer wird von einer mächtigen Schicht reinsten, gelblich weissen, ziemlich grobkörnigen, dabei aber sammetweichen Sandes gebildet, der bei näherem Hinschauen hauptsächlich aus feinen und feinsten Partikeln zertrümmerter Muschelschalen besteht.

In Eupatoria werden Sandbäder am Strande in sonnenerwärmtem Sande mit und ohne ärztliche Verordnung von tuberkulösen Kranken angewandt und zwar häufig mit sehr günstigem Erfolge. Nach Pertschichin wirken die Sandbäder analog anderen heissen Bädern und unterscheiden sich von diesen nur in einigen Details der Wirkung, hervorgerufen durch die physikalischen Eigenschaften des Sandes, seine Wärmekapazität, seine Wärmeleitungsfähigkeit, seine Porösität, sein spezifisches Gewicht etc. Die Sandbäder werden (Pertschichin, Eupatoria) bei Temperaturen von 38—40 Grad während 20—40 Minuten sehr gut vertragen und rufen Wohlbehagen hervor. Die Körpertemperatur wird bei allgemeinen Sandbädern während dieser Zeit um durchschnittlich 0,5° gesteigert; bei lokalen Sandbädern wird die Temperatur in den behandelten Teilen gesteigert, während die allgemeine Körpertemperatur fällt; der Puls wird um 8 Schläge in der Minute beschleunigt, der Blutdruck um 20—50 Zm. Quecksilber gesteigert, die Hautkapillaren erweitert und der Körper gerötet; die Atemfrequenz nimmt um 3—4 Züge in der Minute zu, die Sensibilität der Haut wird gesteigert, es tritt starker Schweissausbruch ein. Auf diesen objektiv festzustellenden Wirkungen müsste nun die allgemeine Wirkung der Sandbäder beruhen; wenn man aber in der Praxis die kräftig tonisierende und den Stoffwechsel mächtig anregende und umstimmende Wirkung und die Endresultate bei den verschiedensten Krankheiten, Rachitis, Skrophulose, Artritiden etc. hervorgerufen durch sonnenwärme Sandbäder am Meer sieht, so kann man sich nicht dem Eindruck verschliessen, dass hier noch andere Einwirkungen mitspielen müssen, die uns noch unbekannt sind. Die Sandbäder werden in der Weise angewandt, dass am Strande flache lange Gruben ausgeworfen werden, in die der Patient, nachdem sich die oberen Schichten der Gruben durch die Sonnenstrahlen genügend, auf 38—40 Grad erwärmt haben, gelegt wird, um dann mit heissem Sande 2—3 Werschok hoch bedeckt zu werden. Nach 5 Minuten tritt Schweiss auf und nach 15—20 Minuten werden die Kinder, und nach 20—40 Minuten Erwachsene herausgenommen und mit Wasser abgespült und erhalten Duschen, warme Bäder oder Seebäder, je nach der Indikation. Vorzügliches leisten diese Sandbäder bei Rachitis Skrophulose, Arthritis, Bauchfelltuberkulose, Nephritis. Auch bei Tuberkulose der Knochen und Gelenke sieht man häufig gute Resultate, namentlich gilt das von den synovialen Formen der Gelenktuberkulose.

Sool- und Schlammbäder werden hier im Süden von den Eingeborenen überall in den Limanen, wo solche vorkommen, seit uralten Zeiten gegen alle möglichen Krankheiten angewandt. Sie wurden dann von Aerzten empirisch als wirksame Heilmittel erkannt und zu rationell betriebenen Badekuren verwertet. So in den Limanen bei Odessa, bei Ssaki, das etwa 20 Werst von Eupatoria liegt, und in Eupatoria selbst. Die Limane sind flache, durch Sanddünen vom Meere abgetrennte Meeresbuchten, deren Spiegel immer niedriger als der Meeresspiegel steht. Sie werden, abgesehen von den atmosphärischen Niederschlägen, durch Sickerungen aus dem Meer gespeist, enthalten aber bei weitem mehr Salze in Lösung, als das sie speisende Meer, weil die Verdunstung zu Zeiten eine viel mächtigere ist, als die Sickerung und die atmosphärischen Niederschläge. Das spezifische Gewicht des Wassers schwankt zwischen 12 und 15° nach Baumé. Das Limanwasser hat infolge jahrhundertealter physikalischer, chemischer und biologischer Prozesse, die sich im Liman abspielen, auch ganz andere Eigenschaften als das Meerwasser; es ist gelblich, von eigentümlichem, scharfen, stark an Schwefelwasserstoff erinnernden Geruch; es enthält Chlornatrium, Chlorkalium, Chlormagnesium, Brommagnesium, Jodnatrium, schwefelsauren Kalk und schwefelsaure Magnesia, kohlensauren Kalk, kohlensaures Alluminium, kohlensaures Eisenoxyd und unterscheidet sich vom Meerwasser in Bezug auf die Zusammensetzung seiner Salzrückstände beim Eindampfen hauptsächlich dadurch, dass es mehr Magnesium und Kalk und schwefelsauere Verbindungen enthält als das Meerwasser. Auf dem Boden der Limane lagert der Schlamm in einer Mächtigkeit von 3—15 Wersch. In frischem, feuchten Zustande bildet er eine schwarze, zarte salbenartige sehr plastische Masse von eigentümlichem Geruch, der durch Gehalt von Schwefelwasserstoff, Amin- und Ammoniakverbindungen, flüchtigen Fettsäuren, Jod, Brom. etc. bedingt ist. Er ist das Produkt komplizierter physikalischer, chemischer und biologischer Vorgänge auf dem Limanboden und zugleich, wie Prof. Gemiljan sich ausdrückt, der Friedhof, der den Liman bevölkernden Fauna und Flora; er stellt ein inniges Gemisch der den Limanboden bildenden Tone und Mergel mit den durch Wechselwirkung der biologischen Vorgänge der den Liman bevölkernden Fauna und Flora und physikalischer und chemischer Vorgänge im Limanwasser abgeschiedenen unlöslichen Verbindungen des Natrons, Magnesiums, Calciums, des Eisens und Mangans, des Schwefels, Chlor, Jod, und Brom mit Ammoniak, Amin-Basen, flüchtigen Fettsäuren, Fetten und Huminsäure, den Zerfallsprodukten, der auf den Boden der Limane gesunkenen organischen Substanzen aus der Fauna und Flora der Limane selbst stammend oder aus aus den umgebenden Steppen herangewehten Pollen, Sämereien und anderen organischen Materials des Tier- und Pflanzenlebens. Als inniges Bindemittel für alle diese Bestandteile ist das kolloidale schwefligsauere Eisenoxydhydrat zu betrachten, das sehr reichlich im Schlamme enthalten ist. Der Limanschlamm ist radioaktiv und zwar zeigt nach Gemiljan der getrocknete Schlamm auf dem Fontaktoskop ein mit der Zeit zunehmendes Fallen des Potentials, es wird also beständig Emanation abgeschieden, wie das charakteristisch ist für Substanzen, die Radium enthalten. Der feuchte Schlamm hat infolge seines grossen Gehaltes an kolloidalem schwefligsaurem Eisenoxydhydrat in hohem Grade die Fähigkeit, die Emanationen in sich aufzusaugen und zurückzuhalten und zuerst bei starkem Bewegen (Schütteln) oder Erwärmen des Schlammes freizugeben, wie am Fontaktoskop nachzuweisen ist. Die Radioaktivität des Schlammes kommt nach Gemiljan hauptsächlich bei den mit Soolwasser verdünnten, künstlich erwärmten Schlammbädern, den sog. „Boltuschki" zur Geltung. Alle diese Fragen sind vom Bergdepartement im Jahre 1880, von Verigo im Jahre 1882, Buchstab 1894, Ssokolow im Jahre 1905, von Gemiljan im Jahre 1907 untersucht und wissenschaftlich bearbeitet worden, aber alle diese Untersuchungen sind noch lange nicht als genügend und abgeschlossen zu betrachten.

Nach meiner Erfahrung ist über die Schlammbadbehandlung bei der chirurgischen Tuberkulose folgendes zu sagen: 1) Zulässig und häufig mit gutem Erfolge ist die Schlammbadbehandlung bei wirklich rein synovialen Formen der Tuberkulose der Gelenke, bei fistelnder Knochen- und Gelenktuberkulose, bei den serösen und serofibrinösen Formen der Sehnenscheidentuberkulose und bei Lymphdrüsentuberkulose. 2) Zweifelhaft, häufig verschlimmernd wirkt die Schlammbadbehandlung bei nicht offenen ossalen Formen der Gelenktuberkulose und bei fester Knochentuberkulose überhaupt und bei den fungösen Formen der Sehnenscheidentuberkulose. Sie ist daher in solchen Fällen nur unter der grössten Vorsicht gestattet. 3) Die Schlammbadebehandlung sollte nur unter häufiger aufmerksamster Kontrolle durch Röntgen-Aufnahmen durchgeführt werden. 4) Für sorgfältigst durchgeführte Immobilisation der behandelten Gelenke, sei es durch Gipsapparate, sei es durch portative orthopädische Apparate, am besten aber durch Bettruhe während und nach der Behandlung ist Sorge zu tragen. 5) Die Schlammbadbehandlung wird jedenfalls leichter vertragen und hat auch bessere sichtbare Wirkung, wenn ein länger dauernder Aufenthalt am Meere und Sonnenbäder und Sandbäder vorhergegangen sind. 6) Alles Gesagte gilt natürlich nur von der Tuberkulose der Knochen und Gelenke. Die Schlammbadbehandlung mit ihrer hervorragend vorzüglichen Wirkung bei allen möglichen Leiden der Gelenke, Knochen, Bänder, Muskeln, Sehnenscheiden, rheumatischen, gichtischen, gonorrhoischen Natur oder als Folge von Traumen, bei Neuralgien, bei Stoffwechselkrankheiten, bei Kontrakturen, alten Exsudaten mit ihren Folgen, verschiedenen Nervenleiden, chronisch pyämischen Zuständen, verschiedenen Frauenkrankheiten etb. bleibt unangetastet.

Was nun die klinischen Effekte der Schlammbadbehandlung der Tuberkulose betrifft, so ist Folgendes zu sagen: Es tritt subjektiv häufig zuerst eine Verschlimmerung im Zustande des Kranken ein, heftigere Schmerzen, Unbehagen etc., die jedoch später einer Besserung Platz machen; Abnahme der Schmerzen, Beruhigung des Kranken, Besserung des Schlafes und Appetits tritt ein. Objektiv können sie bei günstig verlaufenden Fällen genau dieselben sein, wie ich sie bei der Sonnenbehandlung beschrieben habe. Jedoch was dort durch wochen- und monatelange Behandlung erzielt wird, die sich allmählich ausbildende Reaktion, welche die Heilung dann besorgt, wobei gleichzeitig eine Kräftigung und Umstimmung des Organismus erzielt wird, das setzt hier bei der Schlammbehandlung plötzlich ein; die Reaktion tritt rasch ein und verläuft häufig geradezu stürmisch und wenn sich auch die Endresultate der Reaktion meistens erst lange Zeit nach der Behandlung zeigen, so kommt es doch überaus häufig infolge der energischen und heftigen Wirkung der Reaktion dazu, dass eine Ausheilung des Prozesses mindestens erschwert wird. Ich möchte zur Illustration des Gesagten z. B. auf folgendes hinweisen: Es

kommt vor, dass sich inmitten der Schlammbadbehandlung bei Spondylitis Senkungsabzesse stark vergrössern, ja sich erst ausbilden oder dass während der Behandlung einer Koxitis ein intraartikulärer Durchbruch, eine Epiphysenlösung und Luxation entstehen kann. Solche üble Zufälle entstehen ja glücklicherweise nicht immer, aber sie können vorkommen und das ist zu bedenken. Röntgenoskopisch sieht man häufig, wie sich Knochenhöhlen vergrössern, wie der in ihnen vorhandene Sequester gewissermassen selbständiger wird, wie um einen tuberkulösen Herd im Knochen das Knochengewebe lockerer wird und das erklärt solche Vorfälle.

Die Eingeborenen und ärmeren Angereisten benutzen den Schlamm in der Weise, dass sie in den Liman hineinwaten, sich den ganzen Körper dick mit Schlamm bestreichen, dann am Ufer sich den Sonnenstrahlen aussetzen, ein Abspülungsbad im Liman nehmen, wieder herauswaten und sich von der Sonne abtrocknen lassen. In der Schlammbadeanstalt Mainaki werden je nach Indikation kalte Limanbäder, warme Limanbäder, natürlich erwärmte Schlammbäder und Bäder aus Schlamm mit erwärmtem Limanwasser gegeben. Bei den natürlich erwärmten Schlammbädern wird der Schlamm in flachen länglichen medaillonförmigen Haufen an der Sonne bis 37—43° erwärmt. Nachdem sich der Patient in die Mitte dieses Haufens hingelegt hat, wird er mit warmem Schlamm bedeckt, und liegt so in der Sonne 10 bis 20 Minuten, wobei der Kopf gegen Beschmutzung und gegen die Sonne gehörig geschützt ist. Darauf erhält er ein Reinigungsbad in warmer Limansole und Duschen und muss dann etwa anderthalb Stunden unter starkem Schwitzen bis zur Abkühlung liegen. Gewöhnlich erhalten die Patienten an zwei aufeinander folgenden Tagen je ein Schlammbad, dann ein warmes Soolbad, worauf sie am 4. Tage Ruhe haben. Dann beginnt am 5. ein neuer Zyklus; im Ganzen werden 12—18 Schlammbäder gegeben. Die „Boltuschki" sollen viel radioaktiver sein als die „Lepjeschki"; sie werden von den Kranken mehr gescheut als die letzteren, weil sie erschlaffender wirken und ihr scharfer Geruch, da sie in geschlossenem Raume genommen werden müssen, die Atmungsorgane angreift.

Zusammenfassend lassen sich aus dem Gesagten folgende Sätze formulieren:

1) In Eupatoria ist eine Sonnenbehandlung der chirurgischen Tuberkulose während des grössten Teiles des Jahres möglich und durchführbar.

2) Die chirurgische Tuberkulose kann in Eupatoria in der Mehrzahl aller Fälle allein durch reine Sonnenbehandlung bei genügend langer Dauer der Kur ideal ausheilen.

3) Das Klima Eupatorias ist durch die Wechselwirkung der Seeluft und Steppenluft besonders geeignet die Sonnenbehandlung zu unterstützen.

4) Die Sonnenbehandlung unterstützend, kommen in Eupatoria ausser dem Klima, in geeigneten Fällen noch am Strande verabfolgte Sandbäder, sowie Schlamm- und Soolbäder in Anwendung.

Bücherbesprechungen.

Faulhaber. Röntgendiagnostik der Darmkrankheiten. Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten. (Albu) V. B. Heft 1. Halle a. S. 1913. Marhold. Preis M. 1.50. 59 Seiten mit 34 Textabbildungen. Ref. O. Moritz.

Eine kurze und übersichtliche Schilderung unserer derzeitigen Kenntnisse der Röntgen-Darm-Diagnostik. Verf. unterscheidet auf Grund der Röntgenergebnisse 4 Formen von Obstipation: 1) Aszendenstypus — d. h. Kotstagnation hauptsächlich im Zoekum und Aszendens, 2) hypokinetische Form — gleichmässige Verlangsamung der Kotpassage, 3) hyperkinetische Form — charakterisiert durch gesteigerte Bewegung ohne genügende Vorwärtsbeförderung, 4) Dyschezie (Hertz)-Stagnation im Rektum. Ob diese Formen nicht gelegentlich bei demselben Individuum vorkommen könnten, ist, wie Verf mit Recht bemerkt, vorläufig nicht auszuschliessen. Die Diagnose des Ulcus duodeni durch Röntgenstrahlen wird kurz erwähnt, ebenso die übrigen ulzerativen und stenosierenden Darmprozesse.

A. Rollier. Die Heliotherapie der Tuberkulose. Berlin. Springer. 1913. 119 Seiten. Preis 6 Mark 60. Ref. O. Moritz.

Vorliegendes Büchlein enthält die Resultate, die Rollier bei 1129 Kranken durch Sonnenbehandlung erzielt hat. Bezüglich der Bedeutung dieser Therapie besonders bei chirurgischer Tuberkulose und des hervorragenden Verdienstes Rollier's in dieser Frage sei auf meinen Vortrag in № 19 dieser Zeitschrift (1913) verwiesen. 138 Textabbildungen illustrieren die Technik und die ausgezeichneten Erfolge der Behandlung. Die Abbildungen sind teilweise früheren Publikationen Rollier's entnommen. Bei der Bedeutung, welche die Heliotherapie gewonnen hat, gibt es wohl kaum einen Kollegen, der nicht an dieser Frage interessiert wäre. Die instruktive und übersichtliche Broschüre sei allen Kollegen warm empfohlen.

E. Kindborg. Theorie und Praxis der inneren Medizin. Ein Lehrbuch für Studierende und Aerzte. Dritter Band. Mit 17 Abbildungen im Text und auf 4 Tafeln. Berlin. 1914. Verlag von S. Karger. XIV + 750 Seiten. Preis geb. M. 9.80. Ref. Fr. Dörbeek.

Die beiden vorhergehenden Bände sind an dieser Stelle bereits eingehend besprochen worden. Der soeben erschienene Schlussband bringt die Krankheiten der Nieren und der Harnwege, die Blutkrankheiten, die Erkrankungen des Nervensystems, die allgemeinen Infektionskrankheiten und die wichtigsten Vergiftungen. Wie schon früher erwähnt, ist das Kindborgsche Werk für den Anfänger berechnet und setzt so gut wie keine oder nur minimale Kenntnisse voraus, deshalb werden der Schilderung der einzelnen Erkrankungen recht gründliche anatomische und physiologische Vorbemerkungen vorausgeschickt, von denen einige auch füglich wegbleiben könnten, so z. B. die Anatomie und Entwickelungsgeschichte der Niere, die physikalisch-chemische Untersuchung des Harns, die ja schon in unzähligen Leitfäden der klinischen Untersuchungsmethoden zur Genüge beschrieben ist. Der ganzen Darstellung der Krankheiten muss aber die Anerkennung gezollt merden, dass sie klar, fliessend und erschöpfend ist. Wertvoll sind die Uebersichtstafeln und die tabellarischen Zusammenfassungen. Die Abbildungen sind, wie im 2. Bande, gut und die chromolithographischen Blutbilder sehr naturgetreu. Dass das Buch Anklang findet, ist daraus zu ersehen, dass eine russische Uebersetzung schon erschienen ist.

A. Hoffa, herausgegeben von G. Joachimsthal. Technik der Massage. Stuttgart. Verlag von F. Enke. 1912. Ref. L. v. Lingen.

„Die wissenschaftliche Massage ist eine Kunst, die sogar hervorragende Ansprüche an den ausübenden Arzt stellt" sagte Hoffa, welcher die Ausführung der Massage durch Laienhände für durchaus verwerflich hielt. Von diesem Gesichtspunkt ausgehend, ist das Buch für Aerzte, nicht Laien, geschrieben, was allein aus der Benutzung der lateinischen Nomenklatur und der Voraussetzung genauer anatomischer Kenntnisse hervorgeht. Der erste Teil beschäftigt sich mit der allgemeinen Technik der Massage, dem Kneten. Streichen, Reiben, Klopfen etc., der spezielle Teil gibt dem Leser eine Vorstellung, in welcher Weise die einzelnen Regionen des Körpers in Angriff zu nehmen seien. Zum richtigen Verständnis dienen 44 teilweise farbige Textabbildungen.

v. Bruns, Garré und Küttner. Handbuch der praktischen Chirurgie. Band 3. Chirurgie des Bauches. Stuttgart. 1913. 4. Auflage. 916 Seiten.— 169 teils farbige Textabbildungen. Geh. Preis 25 Mk. Ref. Hesse (St. Petersburg).

Im 3. Bande des weitverbreiteten und über alles Lob erhabenen Handbuches der praktischen Chirurgie, welches nun in 4-ter wesentlich erweiterter und verbesserter Auflage erscheint; ist die Chirurgie des Bauches bearbeitet. Hierbei sind die einzelnen Abschnitte folgendermassen verteilt:

Steinthal: Chirurgie der Bauchdecken, Körte: Peritoneum, Kausch: Magen und Darm, Wilens: Ileus. Sonnenburg: Perityphlitis, Graser: Hernien. Kehr: Leber und Gallenwege, Heineke: Milz, Körte: Pankreas, Rotter: Rektum. Die Namen der einzelnen Autoren bürgen schon genügend für den gediegenen Inhalt und ist eine weitere Kritik nicht nötig, um das Werk zu empfehlen. Erwähnt zu werden verdient, dass sämtliche Abschnitte bedeutend ergänzt und die Neuerrungenschaften bis zur jüngsten Gegenwart aufgenommen worden sind. Der einzige Wunsch, welcher ausgesprochen werden könnte, ist der, dass das Handbuch in vielleicht etwas schnellerer Folge erscheinen könnte.

Moynihan. Das Ulcus duodeni. Mit Genehmigung des Autors übersetzt und herausgegeben von Dr. S. Kreuzfuchs. Dresden und Leipzig. Verlag von Theodor Steinkopf. 1913 — 408 Seiten. Preis geh. 18 M., geb. 19,50. Ref. Hesse (St. Petersb.).

In vorzüglicher Uebersetzung und Herausgabe ist das bedeutende Werk des amerikanischen Chirurgen von Kreuzfuchs bearbeitet in deutsche Uebersetzung erschienen. Die Arbeit Moynihan's basiert auf einem überaus grossen Material von 379 Fällen von Duodenalgeschwür und spricht aus allen die grosse Erfahrung des Verf. Das Buch enthält 12 Ka-



pitel und bietet in sorgfältigster Bearbeitung geschichtliche Daten, Differentialdiagnose, Symptome, Diagnose und Behandlung. Besprochen sind die einzelne Arten des Duodenalgeschwüres und die Perforation desselben. Auch die pathologische Anatomie und Röntgendiagnose sind eingehend behandelt. Im Anhang findet sich eine vollständige Liste der operierten Fälle. Abbildungen vorzüglich. Das Erscheinen dieses Buches und seine Uebersetzung ins Deutsche ist aufs lebhafteste zu begrüssen. Auch in Russland wird es eine Lücke ausfüllen, beginnen doch erst jetzt bei uns grössere Arbeiten über das Duodenalgeschwür, seine Diagnose und Behandlung zu erscheinen (Westphalen, Wosnessenski, Silberberg, Riesenkampff). Von letzterem Autor wurde zum 13. Kongress Russischer Chirurgen in St. Petersburg bereits über ein Material von 45 Fällen berichtet.

Das Werk Moynihans sei auf das Beste empfohlen.

E. S. London (St. Petersburg). Physiologische und pathologische Chymologie nebst einigen Versuchen über Chymotherapie. Leipzig. Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H. 1913. X I. 284 Seiten mit 27 Abbild. im Text. Preis Mk. 10. Ref. E. Klopfer.

Das eben erschienene Werk bildet das Fazit der von Prof. E. London und seinen Schülern im Laboratorium des Kaiserlichen Instituts für experimentelle Medizin ausgeführten Arbeiten über den Chemismus der Verdauung und die Resorption von Nahrungsstoffen im tierischen Körper. Unter dem Titel „Chymologie" bezeichnet Verfasser die bei der Untersuchung des Chymus von verschiedenen Darmabschnitten gewonnenen Ergebnisse. Das Werk verfolgt ein doppeltes Ziel: 1) die Darstellung der für die Untersuchung chymologischer Fragen in Betracht kommenden experimentellen Methodik und 2) die Summierung des schon Erreichten mit einem Ausblick auf die Zukunftsprobleme dieses Kapitels der Biochemie. Der erste Teil des Buches befasst sich mit der Darstellung der chymologischen Methodik und bespricht in der allgemeinen Operationstechnik die Vorrichtungen für die Anlegung von Fisteln. Hierauf folgen die speziellen Methoden der Fistelanlegung an verschiedenen Magendarmabschnitten und die Ausschaltungsoperationen. In der experimentellen Methodik finden wir eine Darstellung der mit verschiedenen Fisteln versehenen Versuchshunde. Der erste Teil schliesst mit der Besprechung der Verarbeitung der Fistelausscheidungen. Der zweite Teil ist der normalen und abnormen Chymologie gewidmet. Es seien hier kurz nur die folgenden Abschnitte erwähnt: Magenchymologie, Darmchymologie; bei der Besprechung der pathologischen Darmchymologie wird die Blutverarmung, Ausschaltung des Pylorusrings, Verengerung des Pylorus, der Sanduhrmagen, Magen- und Darmresektionen etc. berücksichtigt.

Die vom Verfasser bis auf alle Details ausgearbeitete Methodik ermöglicht das Gewinnen des Chymus von einem beliebigen Teil der Verdauungsbahn bei möglichster Erhaltung der natürlichen Wechselbeziehungen der Komponenten. Das Schicksal sämtlicher Grundnahrungsmittel ist sowohl im Einzelnen als auch in verschiedenen Kombinationen, bei normalen und pathologischen Bedingungen sämtlicher Abschnitte des Verdauungsapparats verfolgt.

Es ist Prof. E. London geglückt die Gesetze zu finden, welche sowohl die mechanische als auch die sekretorische und chemische Tätigkeit des Verdauungsapparats bestimmen. Während die früheren Experimentatoren fast ausschliesslich den Sekretionsprozess der Verdauungssäfte studierten und den diese Prozesse regulierenden Mechanismus aufklärten, blieben alle die komplizierten Verwandlungen, welche die Nahrungssubstanz unter der Einwirkung der ausgeschiedenen Säfte durchmacht, sowohl im Gebiete der Physiologie als auch der Pathologie fast völlig unberührt. Der Grund dafür ist in dem Fehlen der entsprechenden experimentellen Methodik zu suchen. Ferner hat E. London allgemeine mathematische Formeln abgeleitet, aus denen die Einheitlichkeit der dem Verdauungsapparat zu Grunde liegenden Fundamentalprinzipien hervorgeht. Die Verallgemeinerung aller experimentellen Tatsachen gestattete es eine allgemeine mechanistische Theorie zur Verbindung sämtlicher Phänomene im Gebiete der Verdauungstätigkeit des Magendarmtraktus vorzurücken.

Das Studium dieses Werkes, das eine Fülle von wertvollen Forschungsresultaten enthält, muss denjenigen Kollegen, die sich für die allgemeine Physiologie und Pathologie des Verdauungsapparats interessieren, den Chirurgen und Internisten, die mit dem Ernährungsgebiet in nähere Berührung kommen, aufs Wärmste empfohlen werden.

P. J. Eichhoff. Praktische Kosmetik für Aerzte und gebildete Laien. Dritte Auflage. Leipzig und Wien. Franz Deuticke. 1913. Preis M. 7.50. Ref. Fr. Mühlen.

Da die Kosmetik eine „praktische" ist und nicht nur für Aerzte allein geschrieben ist, wird die neue Auflage, so wie die früheren im gebildeten Publikum hoffentlich eine recht weite Verbreitung finden. Das Werk steht in jeder Beziehung auf der Höhe, die Beschreibung der einzelnen Affektionen ist eine sehr klare, die Mittel sind die allgemein gebräuchlichen, zu praktischen und wenig komplizierten Rezepten zusammengestellt. Für die Pflege und das Studium der Verbesserung der körperlichen Schönheit sollte sich heutzutage ein Jeder interessieren, damit dieser Zweig der Medizin nicht mehr wie in früheren Zeiten in den Händen unberufener Menschen liegt, die das leichtgläubige Publikum zu seinem Nachteile ausnutzen.

A. Sopp. Die Zuckerkrankheit (Diabetes) ihre Ursachen, Wesen und Bekämpfung. Gemeinverständlich dargestellt. Würzburg. Verlag von Kurt Kabitsch 1912. Preis broch. 1.50. Ref. Fr. Mühlen.

Dieses Buch enthält eine sehr gute Darstellung über das Wesen der Diabetes, über die Ursachen, die Krankheitserscheinungen, den Verlauf der Krankheit und die Heilungsaussichten. Besonders lesenswert und genau ausgearbeitet sind die diabetischen und anderen Behandlungsmassnahmen.

B. Salge. Therapeutisches Taschenbuch für die Kinderpraxis. Sechste verbesserte Auflage. Berlin 1912. Verlag von Fischers medizin. Buchhandlung. Preis M. 4. Ref. Fr. Mühlen.

Besonders dem praktischen Arzte ist dieses Taschenbuch zu empfehlen, da es zur schnellen Orientierung sehr bequem ist und das Notwendigste enthält. Die neue Auflage ist mit grossem Fleiss umgearbeitet und vom Verf. vervollständigt worden. Sehr wichtig sind die Kochrezepte, 104 an der Zahl, die für die verschiedenen diätetischen Massnahmen in der Kinderpraxis unentbehrlich sind.

Zum 4. Oktober 1913 dem 60. Geburtstage Sr. Excellenz des Generalstabsarztes der Armee und Chefs des Sanitätskorps Prof. Dr. Otto v. Schjerning. Eine wissenschaftliche Festgabe aus den Reihen des Sanitätsoffizierskorps. Schriftleitung: Generalarzt Dr. Hermann Schmidt und Oberstabsarzt Prof. Dr. Hans Bischoff. Berlin. 1913. Ernst Siegfried Mittler u. Sohn. 226 Seiten. Ref. O. v. Petersen.

Diese Festschrift, in erster Linie dem hervorragenden so verdienstvollen Leiter des deutschen Militär-Gesundheitswesens, Prof. v. Schjerning, der ja auch in Russland wohlbekannt ist, geehrt und geschätzt wird, gewfdmet, hat auch eine nicht geringe Bedeutung für die wissenschaftliche Welt durch seine 16 wertvollen Arbeiten aus den verschiedensten Gebieten der Medizin, die in diesem hübsch ausgestatteten Bande uns vorliegen. Prof. v. Kern gibt in „Vorfragen zur Beurteilung krankhafter Geisteszustände" praktische Ratschläge, wie man an diese so schwierige Aufgabe heranzutreten hat. Dr. Stein behandelt die Feststellung und Beurteilung der Epilepsie in der Armee und gibt auch dem Zivilarzte wertvolle Hinweise. Von allgemeinem Interesse ist auch Prof. Sinnhubers „Differentialdiagnose der Ischias und der Hüftgelenkserkrankungen des jugendlichen Alters". Ganz neu ist Vieles in Prof. Rumpels „die militärische Dienstfähigkeit der Einjährigen". Dr. Franz behandelt „die militärischen und sozialen Folgen der Weichteilschussverletzungen des südwestafrikanischen Feldzuges" 1904—1907. Dr. Haterling liefert einen interessanten Beitrag zur Geschichte der Sanitätstaktik in der „Verwundetenfürsorge in der Schlacht von Borodino", an der Hand der Arbeiten von Larrey (Paris 1812), Brice und Bottet (1907) und Billard (1912) sowie v. der Osten-Sacken (1901), während die russischen Quellen leider unberücksichtigt geblieben. Aeusserst wertvolles Material gibt Prof. Napp in seinen „Vergleichenden Farbensinnprüfungen bei Mannschaften der Eisenbahnbrigade". Prof. Oertel beleuchtet die Bedeutung des labyrinthären Nystagmus, Dr. Löhe beschreibt einen „Fall von Nervenlepra" und befürwortet die Exzision erkrankter Nerven. Prof. W. Hoffmann gibt einen Ueberblick über di Desinfektionsfrage, Dr. Fischer bespricht die organisiert Typhusbekämpfung, Dr. G. Schmidt „die Fortentwickelun des deutschen Kriegssanitätsdienstes in den letzten 20 Jahren" Prof. Dr. Schwiening die „Entwicklung des Gesundheitszustandes von Heer und Volk in den letzten 30 Jahren", Dr. Gabriel die Kurergebnisse in der Villa Hildebrand in Arco, 1912—12, Dr. Krebs die Erfahrungen aus dem Offiziersheim Taunus und Dr. Schulzen, den Ausbau der Krankenfürsorge in der Armee neben der Kasernen- und Lazarettpflege. Diese kurze Inhaltsangabe zeigt, welchen Schatz das Buch enthält, ein würdiges Denkmal eines hervorragenden Mannes.

Verein St. Petersburger Aerzte.

(Offizielles Protokoll).

Sitzung am 1. Oktober 1913.

Vorsitzender: Wanach. Schriftführer: Klopfer.

W. Beckmann. Ueber vorgeschrittene und ausgetragene Extrauterinschwangerschaft. (Erscheint in der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie).

Diskussion:

v. Lingen berichtet über einen von ihm beobachteten Fall von Tubarschwangerschaft mit ausgetragenem aber frisch abgestorbenem Foetus, der in einem ungeplatzten Tubarsack lag und mit der Plazenta 3450 Gramm wog (Das Präparat ist vor einigen Jahren hier demonstriert worden). Die Mutter genas. Was den Zeitpunkt für den operativen Eingriff anbetrifft, so stimmt v. Lingen Beckmann bei, dass in der II. Hälfte der Extrauterinschwangerschaft möglichst bald operiert werden soll und zwar ohne auf das Leben des Kindes Rücksicht zu nehmen. In der ersten Hälfte der Extrauterinschwangerschaft dagegen würde er nicht in jedem Fall aktiv vorgehen und eine exspektative Behandlung für richtiger halten, wodurch gar mancher Mutter die Operation gespart wäre. Als Indikationen für einen Eingriff kämen in betracht Kollaps und gefahrdrohende innere Blutungen. In bezug auf die Atiologie des von Beckmann vorgewiesenen Präparats glaubt L., das durch die mikroskopische Untersuchung keine Aufklärung erwartet werden kann und es sich um einen geplatzten Tubarsack und nicht um eine Uterusruptur handelt.

v. Petersen erkundigt sich bei Beckmann nach dem Verhältnis der Gefässvereinigung seitens der Darmwand zum Fruchtsack und auf welche Weise die Anwendung der antikonzeptionellen Mittel auf die Entstehung der Extrauterinschwangerschaft Einfluss haben kann.

Hein berichtet kurz über 2 Fälle vorgeschrittener Extrauteringravidität, die im Alexandrastift f. Fr. zur Beobachtung gelangten. In dem einen Falle handelte es sich um eine ausgetragene Extrauteringravidität: Laparotomie, Resektion des Fruchtsackes, Einnähen desselben in die Bauchwand, totes Kind. Heilung. Der zweite Fall — eine 5monatliche Extrauteringravidität machte bedeutende diagnostische Schwierigkeiten; Anfangsdiagnose: normale Gravidität und Appendizitis. Erst eine Narkosenuntersuchung klärte die Situation. Laparotomie mit Entfernung des infizierten Fruchtsackes, der rechten Adnexe und des Uterus (die linken Adnexe waren bereits 6 Monate vor dieser Operation wegen Extrauteringr. entfernt). Heilung. Das vom Vortrag. demonstrierte Präparat beweist, dass die radikale Operation der ausgetragenen Extrauteringravidität zuweilen auf unüberwindliche Schwierigkeiten stossen kann. Unverständlich ist der Standpunkt derjenigen Autoren, die diese Tatsache nicht anerkennen wollen. So behauptet Gubareff in einer kürzlich erschienenen Arbeit, dass bei schwer verwachsenen Abdominaltumoren, die Blutversorgung, abgesehen von den normaler Weise vorhandenen Gefässen mit den bekannten typischen Unterbindungsstellen durch neugebildete Gefässe erfolge, die indess auch typische Entwickelung (entsprechend dem Netz, den append. epiploic., d. parietalen Bauchfellfalten) zeigten. Die Berücksichtigung dieser anatomischen Tatsache ermöglicht nach Gubareff mit der Beherrschug der Blutung auch unter allen Umständen eine radikale Operation.

Unklar ist der vom Vortragenden angenommene Zusammenhang zwischen antikonzept Mitteln und Extrauteringravidität.

(Autoreferat).

W. Beckmann (Schlusswort). Gegen den von Kollegen v. Lingen vertretenen Standpunkt, dass man in den ersten Monaten die Tubenschwangerschaft exspektativ behandeln solle, möchte ich anführen, dass sich unser aktives Verfahren an einem grossen Material bewährt hat. Eine frühzeitig ausgeführte Operation gehört zu den technisch allerleichtesten Eingriffen, die auch vom Anfänger mit fast absolut sicherem Erfolg ausgeführt werden kann. Wartet man aber ab, was wohl unter exspektativer Behandlung zu verstehen ist, so kann es zu unerwarteten Katastrophen kommen. Selbst nach einer zustandegekommenen Abgrenzung eines stattgehabten Blutergusses kommen sekundär neue lebensgefährliche Blutungen vor. Ist man dann nach längerem Abwarten wegen Temperatursteigerung oder Ausbleiben der Resorption der Hämatozele doch gezwungen zu operieren, so kann die Operation wegen Schwartenbildung und Verwachsungen mit den Därmen technisch recht schwerig sein und gibt eine bedeutend schlechtere Prognose als der frühzeitige Eingriff. Es ist also in jeder Beziehung für die Pat. vorteilhafter sofort nach gestellter Diagnose operiert zu werden, umso mehr als dadurch die Krankheitsdauer abgekürzt wird und es viel schneller als beim Abwarten zu einer Wiederherstellung normaler anatomischer Verhältnisse kommt.

Der von v. Lingen mitgeteilte Fall von ausgetragener Tubarschwangerschaft gehört zu der gestielten Form der Tubarschwangerschaft, bei welcher sich die Operation nicht schwerer als bei einer unkomplizierten Ovarialzyste gestaltet. Der Tumor kann nach Anlegen einiger Klemmen von seinem aus dem Ligamentum latum bestehenden Stiele abgetragen werden. Solche Fälle geben natürlich eine gute Prognose. Die Gefahren der radikalen Operation bei der ausgetragenen Extrauterinschwangerschaft mit Implantation der Plazenta auf Darmabschnitten oder bei Verwachsungen des Fruchtsackes mit dem Darm bestehen nicht nur in der Schwierigkeit der Blutstillung. Bei dieser können die Gefässe entweder nach Entfernung der Plazenta umstochen oder aber die Hauptgefässe präventiv abgeklemmt werden. Die Blutzufuhr zur Plazenta geht bekanntlich durch die arteriae uterinae und spermaticae und dazwischen durch erweiterte Gefässe des mit dem Fruchthalter verwachsenen Netzes vor sich. Das Verhalten der Blutgefässe zur Plazenta und zum Fruchtsack ist besonders von französischen Autoren (Potocki) lange vor Gubaroff, dessen Arbeit nichts Neues bringt, festgestellt. Viel grösser ist die Gefahr der Verletzung der mit dem Fruchthalter verwachsenen Därme. Solche kann bei der Auslösung des Fruchtsackes leicht vorkommen, da die Grenze zwischen Fruchthalterwand und häufig verdünnter Darmwand durch dicke Schwarten verwischt ist. Weder stumpf noch schneidend kann der Operateur die richtige Schicht einhalten, und selbst wenn er bestrebt ist lieber von der Plazenta oder Sackwand Teile zurückzulassen als zu tief in die Darmwand hineinzugeraten, kommen trotzdem Verletzungen vor. Aus diesem Grunde verzichten so erfahrene Operateure wie Bumm, Franz u. A. bei weitgehenden Verwachsungen auf die Exstirpation des Fruchtsackes und beschränken sich darauf ihn einzunähen.

Was die von mir gestreifte Frage des ätiologischen Zusammenhanges zwischen den so weit verbreiteten antikonzeptionellen Mitteln und der steigenden Zahl der Tubarschwangerschaften anbetrifft, so kann ich diesen Zusammenhang selbstverständlich nicht beweisen. Ich stelle mir die Störung des Befruchtungsprozesses so vor, dass in die Vagina gebrachte chemische Präservative oder gar in den Uterus injizierte Stoffe das Sperma schädigen oder aber auf die Flimmerbewegung des Epithels der Tuben- und Uterusschleimhaut einwirkt. Die mechanischen Präservative können durch Störung resp. Hintanhaltung des Orgasmus gleichfalls den Befruchtungsprozess schädigend beeinflussen. (Autoreferat).

(Offizielles Protokoll).

Sitzung am 15. Oktober 1913.

Vorsitzender: Wanach. Schriftführer: Klopfer.

Vor der Tagesordnung demonstriert:

1. Moritz einen Patienten von 58 Jahren, bei dem durch Drüsenexstirpation (Dr. Fick) die Wahrscheinlickeitsdiagnose auf Granuloma malignum bestätigt wurde. Pat. wurde mit Arsen und in den letzten Monaten sehr energisch mit Röntgenstrahlen behandelt (von W. Krafft). Es geht ihm augenblicklich bedeutend besser als vor ½ Jahr, die Drüsenpakete sind kleiner, Oedeme der Beine sind geschwunden. Das Blut zeigt leichte polynukleäre Leukozytose (11.000). Pat. ist jetzt etwa 2 Jahr krank. Die Temperatur ist in den letzten Monaten normal, selten mal subfebril, während er früher längere Zeit gefiebert hat. (Autoreferat(.

2. v. Petersen. Salvarsanbehandlung der Blastomykose. (Erscheint im Druck).

Diskussion.

Wanach: Das primär multiple Auftreten der Hautsarkome ist im Gegensatz zur Blastomykose sehr selten. Differentialdiagnostisch wichtig ist es auch, dass bei der Blastomykose sofort Geschwürsbildung auftritt, während beim Sarkom sich der geschwürige Zerfall erst später einstellt. (Autoreferat).

v. Petersen. Mikroskopisch ist die Diagnose sehr leicht, wenn man eine leichte Fuchsinlösung nimmt.

Schiele fragt, ob Arsenpräparate versucht worden sind.

Bormann: Zu der interessanten Frage, die Prof. v. Petersen auseinandersetzte, möchte ich mir erlauben noch zwei Worte hinzuzufügen. In Anbetracht dessen, dass Diagnosen der neueren Pilzerkrankungen immer frequenter werden, scheint es mir von Wichtigkeit, allmählich eine Differenzialdiagnose zwischen der Sporotrichosis und der Blastomykose auszuarbeiten. Denn die erstere Erkrankung kann sehr schwere Krankheitsbilder hervorrufen; es sind von verschiedenen Seiten bereits Todesfälle beschrieben worden, während die Blastomykose doch viel harmloser Natur zu sein scheint.

Ich hatte Gelegenheit vor einem Jahr einen Fall von Blastomykose bei einer alten Frau von 64 Jahren monatelang zu beobachten. Sie hatte überhäutete Abzesse am Unterschenkel, die ihrem Aussehen nach an Lues erinnerten, allein mikrobiologisch sich als Hefepilze erwiesen. Ausserdem hatte sie eine schwere chronische Bronchitis. Das Sputum ergab Hefepilze, aber auch Schimmelpilze. Welche pathognomonische Rolle die



letzteren in dem Falle spielten, ist unbekannt. Mit andauerndem Gebrauch von Jodkalium konnte eine erhebliche Besserung der Kranken erzielt werden; zur Heilung gelang es mir nicht die Kranke zu bringen. An Salvarsan habe ich nicht gedacht.

Ich möchte auch konstatieren, dass die Blastomykosen-Erkrankung bis jetzt in Frankreich nicht beschrieben worden ist, während wir die Ausarbeitung der Lehre von den anderen Pilzerkrankungen hauptsächlich den Franzosen verdanken.

(Autoreferat).

Holzinger. Die nach hunderten zählenden schweren Fälle mit Komplikationen und tödlichem Ausgang bei Salvarsanbehandlung sollten dazu veranlassen möglichst häufig neben guten Erfolgen auch die Kontraindikationen zu betonen. In diesem speziellen Falle, wo, nach den Ausführungen des Vortragenden zu urteilen, relativ leichte Erkrankung vorlag, die in einigen Fällen auf einfache Wärmeapplikation gut reagierte, dürfte die Indikation zur Salvarsantherapie doch zweifelhaft und die Therapie gewagt erscheinen (Autoreferat).

v. Petersen. Gegenüber den Ausführungen Holzingers möchte ich darauf hinweisen, dass die Anwendung des Salvarsans nicht so gefährlich ist, wie man annimmt. Meine Erfahrung basiert auf einem klinischen Material von über eigenen 7000 Fällen ohne Todesfall und ohne ernste Komplikation. Eine kritische Beleuchtung der Todesfälle ist durch Leredde (1912) veröffentlicht worden. Eine ganze Reihe merkwürdiger Fälle ist dem Salvarsan zur Last gelegt worden, wobei die Berichterstatter sehr subjektiv vorgegangen sind. Es kann andererseits nicht geleugnet werden, dass in den meisten Fällen irgend welche technische Fehler begangen worden sind. Es müssen die Indikationen genau gestellt werden.

3. Moritz. Erfahrungen über Vorkommen und Verlauf der sogenannten Blutkrankheiten. (Erscheint in dieser Zeitschrift).

Kurzer Bericht über 80 Fälle — darunter 31 Fälle von Anaemia gravis, 8 Fälle myeloider, 17 Fälle lymphatischer Leukämie und Aleukämie (darunter 11 akute und subakute Formen —, 1 Fall von Chlorom), 5 Fälle von Granulom, 4 Morbus Banti, 2 Polyglobulie, mehrere Splenomegalien unklarer Aetiologie und einige Fälle von Lymphosarkomen resp. anderen Tumoren mit Blutbeteiligung (Autoreferat).

Kernig stellt an den Vortragenden die Frage, ob er unter seinen Fällen von sog. Pseudoleukämie und Hodgkinscher Krankheit Fälle gehabt hat, die Mischformen von Granulom und Tuberkulose darstellen, und die grosse diagnostische Schwierigkeiten bereitet. Kernig erinnert sich mehrerer solcher Fälle; so vor Allem einer Kranken, die vor Jahren im Obuchow-Frauenhospital mit sehr grossen Drüsentumoren unter dem klassischen Bilde der Hodgkinschen Krankheit lag. Bei der Sektion erwiesen sich alle diese Drüsen als verkäst und der Fall war als Tuberkulose aufzufassen. Ferner erinnert sich Kernig eines jungen Mannes, der ebenfalls mit sehr vielen Drüsen behaftet als sogenannte Pseudoleukämie verlief und der bei der Sektion neben bedeutenden Veränderungen an den Drüsen und an der Milz zweifellose Tuberkulose der Lungen aufwies. In einem frühen Stadium der Krankheit war zu diagnostischen Zwecken diesem Kranken eine Drüse von Prof. Zeidler exstirpiert worden. Die Untersuchung hatte in diesem frühen Stadium keinen Anhalt für Tuberkulose ergeben. — Auch soeben hat Kernig Nachricht über einen Fall aus Davos erhalten, den er vor anderthalb Jahren als tuberkulös dorthin geschickt hat, der aber dort ebenso wie vordem hier sehr bedeutende diagnostische Schwierigkeiten darbot. Eine Autorität auf hämatologischem Gebiet erklärte den Fall für Granulom, während jetzt nachträglich in dem Eiter aus den Drüsen Tuberkelbazillen nachgewiesen worden sind[1]). — Dass diese Fälle vielfach mit sogenanntem Pel'schen Fieber verlaufen, ist, wie auch Vortragender erwähnt hat, bekannt. Nur möchte Kernig darauf aufmerksam machen, dass der ursprünglich von Pel geschildertete Typus des Fiebers — langgezogene Fieberperioden von zwei bis drei Wochen Dauer mit vollständig fieberfreien Intervallen, als wenn ein leichter Abdominaltyphus auf den andern folgt, — nicht in allen Fällen zur Beobachtung kommt, sondern in einzelnen Fällen, so in dem zweiten, soeben von Kernig erwähnten Falle, durch einen anderen Typus von rezidivierendem Fieber ersetzt wird, der in kurzen 3—4-tägigen Fieberanfällen besteht, die ebenfalls mit fieberlosen Intervallen in unabsehbarer Reihe einander folgen Es ist das dann ganz derselbe Fiebertypus, wie ihn Kernig für den Fall von chronischem Rotz beschrieben hat, der, wie den Petersburger Aerzten wohlbekannt, den Prosektor des Obuchowschen Hospitals Dr. Albrecht betroffen hatte.

Später befragt Dr. Kernig den Vortragenden über die praezise Indikation zur Milzexstirpation bei Bantischer Krankheit. Ist das Vorhandensein einer auffallend oder kolossal grossen Milz bei einem sonst noch wenig gestörten Allgemeinbefinden und bei Abwesenheit irgend welcher sonstigen Komplikationen — also scheinbar das Frühstadium der Bantischen Krankheit, — genügend um zur Exstirpation der Milz zu schreiten? (Autoreferat).

Fischer. Die Bandwurmanämie kann unter Umständen ausserordentlich schwere Erscheinungen machen und andere Erkrankungen vortäuschen. Als ich noch als Landarzt tätig war, wurde mir eines Tages ein schwer kranker, robuster Bauer zugestellt; er fieberte hoch, hatte Diarrhöen und bot das Bild einer typhösen Erkrankung. Die recht bedeutenden Oedeme an den unteren Extremitäten passten nicht recht zum Bilde eines Typhus. Ich war in der Lage ihn im Hospital aufnehmen zu können. Eine mikroskopische Stuhluntersuchung ergab eine massenhafte Anwesenheit von Botriozephaluseiern. — Trotz einiger Bedenken entschloss ich mich ihn sogleich eine Bandwurmkur durchmachen zu lassen. In kurzer Zeit war der Mann vollständig genesen.

Bei einem schweren Fall von essentieller Anämie, der letal verlief und eine Reihe schwerer, nervöser Symptome und hohes Fieber aufwies, erinnere ich mich eine Erscheinung gesehen zu haben, die sehr auffallend war. In der Temporalis des Patienten war, wenn man sich in der Nähe des Kopfes des Patienten befand, ein recht deutlich hörbares zirpendes Geräusch wahrnehmbar.

Schliesslich wollte ich mir erlauben eine Beobachtung mitzuteilen, die ich in Rostock in Mecklenburg gemacht habe. Schwere Anämien sind in diesem relativ reichen Lande, das eine wohlsituierte Bevölkerung besitzt, nicht selten. — Dabei soll der Bandwurm nach Geheimrat Prof. Martins daselbst nicht gerade häufig vorkommen. Geheimrat Martius macht darauf aufmerksam, dass zwischen den Anämien und der Achylie in vielen Fällen ein ursächlicher Zusammenhang besteht und sieht seine Anschauung durch die in diesen Fällen oft erfolgreich durchgeführte Therapie bestätigt. Diätkuren und Salzsäure geben ganz gute Resultate.

(Autoreferat).

Fuhrmann. Die perniziöse Anämie ist im Kindesalter ausserordentlich selten. Drei Fälle, die ich beobachtet habe, die klinisch als perniziöse Anämie verliefen, erwiesen sich als chronisch verlaufende Miliartuberkulosen. Auch in der Literatur wurden bei Sektionen von an perniziöser Anämie gestorbenen Kindern häufig käsige Herde gefunden. Die Kinder verhalten sich also in dieser Frage anders als Erwachsene, bei denen, nach den Ausführungen von Dr. Moritz, die Tuberkulose nicht zu perniziöser Anämie zu führen pflegt. Dieses abweichende Verhalten der Kinder dürfte seinen Grund in der ungeheuren Vulnerabilität der kindlichen blutbildenden Organe haben. (Autoreferat).

Schiele hat in seiner Praxis in zwei Fällen, bei einem Mann und einer Frau eine äusserst hochgradige Anämie infolge von Hämorrhoidalblutungen bei Luetikern beobachtet; nachdem alle anderen Mittel versagt oder nur eine geringe vorübergehende Wirkung gehabt hatten, kam die Blutung prompt nach Anwendung von Quecksilber zum Stillstande und damit schwand die Anämie bald. Schiele meint daher, da bei Luetikern recht häufig zu beobachtende Anämien nach Quecksilber rasch schwinden, und da das Hg in den oben erwähnten Fällen, bei denen der Zusammenhang der Hämorrhoidalblutung mit der bereits längere Zeit bestehenden Syphilis durchaus nicht sehr wahrscheinlich schien, gleichfalls so vorzüglich wirkte, dass sich in allen Fällen von Anämie bei Luetikern ein Versuch mit Hg lohnte oder vielmehr gemacht werden musste.

(Autoreferat).

Wanach. Was die Operation bei der Bantikrankheit anbetrifft, so ist im Peterpaulhospital ein Fall mit zunächst sehr gutem Resultat operiert worden. Pat. kam aber nach einem ½ Jahr in einem sehr schweren Zustand (Aszites, Oedeme, schwere Anämie) wieder. Es soll sehr früh operiert werden, bevor noch die Leber vergrössert ist.

Moritz (Schlusswort): Zu der Anfrage des Herrn Dr. Kernig bezüglich der Aetiologie des malignen Granuloms ist ihm selbstverständlich darin beizustimmen, dass häufig, ja meistens, der Tuberkelbazillus als Ursache anzusehn ist. Hat doch Sternberg in seiner ersten grösseren Publikation in 15 von 18 Fällen Tuberkulose nachgewiesen. Wenn man auch noch die Much'schen Granula, die neuerdings mehrfach beim Granulom gefunden wurden, als für Tuberkulose beweisend ansieht, so bleiben doch noch Fälle nach, bei denen einerseits Lues nachgewiesen wurde, andererseits keinerlei sichere Aetiologie überzeugend dargetan werden konnte. Was die Frage des Herrn Dr. Kernig betrifft, ob ich bei einem grossen Milztumor (etwa bis zum Nabel) ohne andere schwere Krankheitssymptome, zur operativen Entfernung raten würde, so möchte ich diese Frage bejaen, falls eine leukämische Erkrankung, eine Leberzirrhose, ein Granulom und eine Polyglobulie ausgeschlossen werden kann und das Blut Anämie mit Leukopenie zeigt. Der Morbus Banti ist jedenfalls nur durch Milzexstirpation zu heilen. Das muss in prognostisch zweifelhaften Fällen, wie Dr. Wanach einen anführte, bedacht werden. Wir können natürlich nicht versprechen, dass der Pat. sicher gerettet werden wird — mit Sicherheit geht er aber an seinem Leiden zu Grunde, falls nicht operiert wird. Was Billroth von den Drüsenvergrösserungen sagte, gilt vielleicht auch von der Milz. Man kann es einem

---

[1]) Zusatz. Ein mit dem Eiter geimpftes Meerschweinchen starb an Tuberkulose.

Milztumor nicht ansehn, was aus ihm werden kann. Er kann jedenfalls schliesslich für den Organismus verderblich werden — sei es durch maligne Degeneration, sei es auch nur durch die abnormen Zellmassen, die ihre Lebensprodukte dem Stoffwechsel zuführen, zu Kachexie, zu Fieber und allmählichem Untergang des Organismus führen. In dieser Frage stehe ich auf dem Standpunkt, den Grawitz schon vor Jahren vertreten hat. Dr. Fischer's Mitteilung bestätigt die von mir betonte Tatsache, dass die schwere Anämie mit oft sehr hohem Fieber einhergeht. Auch ich habe bei einer Botriocephalusanämie Temp. über 40⁰ — bei nur 1/2 Million roter Blutkörperchen gesehn, — der Kranke wurde gesund. Den Martius'schen Standpunkt von der Bedeutung der Magenstörung, spez. der Achylie teile ich durchaus. Dr. Fuhrmann gegenüber möchte ich betonen, dass ich bei Erwachsenen die Tuberkulose als Ursache einer Anaemia perniciosa nicht ansehn kann, — bei Kindern mag die Sache sich anders verhalten, da ja der hämatopoetische Apparat im Kindesalter überhaupt sehr empfindlich ist. Als einigermassen typische schwere Anämie des Kindes ist mir die Anaemia pseudoleucaemica infantum bekannt, deren Ursache ja wohl neuerdings in der Rachitis gesehn wird. Herrn Prof. v. Petersen möchte ich entgegnen, dass ich nur von meinen eignen Erfahrungen gesprochen habe, mir daher die Initialanämien der Luetiker hämatologisch nicht bekannt sind. Ich kann aber nicht ohne Weiteres zugeben, dass jeder Luetiker, der blass aussieht und sich schlecht fühlt, eine schwere Anämie besitzt — das müsste erst untersucht werden — a priori bezweifle ich es, — jedenfalls für die meisten Fälle. Dr. Schiele's Fall beweist nicht, dass eine Anaemia perniciosa, bei der Lues die Aetiologie bildet, durch Hg. geheilt werden kann. Es handelte sich um schwere Blutungen, welche die Anämie bewirkt hatten. Nachdem durch Hg.-behandlung die Blutung zum Stehen gebracht war, heilte die Anämie — es handelte sich also um eine Blutungsanämie, nicht um eine Anaemia gravis luetica im engeren Sinne. (Autoreferat).

(Offizielles Protokoll).

Sitzung am 29. Oktober 1913.

Vorsitzender: Blessig, später Wanach.
Schriftführer: Klopfer.

Krafft. Röntgenologisches aus dem Gebiete der Verdauungskrankheiten.

Vortragender berichtet über eine eigentümliche Formveränderung des Magens in Beckenhochlagerung, bedingt durch perigastritische Verwachsungen an der kleinen Kurvatur des Magens, die er in einem Falle von hochgradiger Pylorusstenose beobachtet hat und die ihn veranlasst hat trotz des klinischen Symptomenkomplexes einer Pylorusstenose ein Ulkus an der kleinen Kurvatur des Magens zu diagnostizieren, was durch die Autopsie in vivo seine Bestätigung gefunden hat.

Die durch Fixation an der kleinen Kurvatur bedingte eigentümliche Formveränderung des Magens in Beckenhochlagerung besteht darin, dass das Kontrastmittel sich bei der Beckenhochlagerung nicht, wie Vortragender das an einigen normalen Bildern zeigt, sich in die oberen Magenabschnitte ergiesst, sondern, dass die Magenblase im oberen Teil des Magens erhalten bleibt, während der untere bariumgefüllte Teil des Magens durch das Gewicht seines Inhalts sich kranialwärts verschiebt.

Den gleichen Befund glaubt Vortragender in zwei weiteren Fällen, die er demonstriert, ebenfalls gefunden zu haben, wozu ihm jedoch die objektive Bestätigung fehlt, da die Patienten nicht operiert worden sind.

Ferner demonstriert Vortragender einen operierten, seltenen Fall von weit vom Pylorus entferntem, in der pars horizontalis duodeni gelegenem Ulcus penetrans, in welchem es ihm gelungen ist das Haudecksche Symptom zur Darstellung zu bringen.

Ferner demonstriert Vortragender mehrere Bilder von 3 verschiedenen Fällen operierter Darmstenosen, in welchen die Röntgenuntersuchung die genaue Lokalisation der Stenosen ermöglicht hat.

Zum Schluss berichtet Vortragender über einen Fall von Hypernephrom, in welchem die Röntgenaufnahme viel zur Klärung der Diagnose beigetragen hat, da durch eine Aufnahme mit eingeführtem Ureterkatheter der Beweis erbracht werden konnte, dass die Niere stark zur Seite verlagert war. (Autoreferat).

Diskussion:

Fick. Bezüglich des ersten von Dr. Krafft demonstrierten Röntgenbildes muss ich bemerken, dass mir ein vollständiges Umklappen der grossen Kurvatur des Magens nach oben unwahrscheinlich erscheint. Dass Bild kann auch dadurch zustande kommen, das die grosse Kurvatur einfach gegen die kleine hinaufrückt (durch die Beckenhochlagerung) und der Magen dadurch in seinem vertikalen Durchmesser verkleinert erscheint.

Das Röntgenverfahren stellt jedenfalls eine sehr wesentliche Bereicherung unserer diagnostischen Hilfsmittel dar, besonders seit den grossen Vervollkommnungen der letzten Jahre. Eine sehr wesentliche oft sogar ausschlaggebende Bedeutung hat die Röntgenuntersuchung bei der Diagnose des Ulcus duodeni, bei dem die klinischen Untersuchungsmethoden oft nur geringe Abnormitäten nachweisen können, ein Umstand, der Moynihan zu dem etwas drastischen Ausspruch veranlasst hat: Bei der Diagnose des Ulcus duodeni ist die Anamnese Alles, die physikalische Untersuchung fast Nichts. Hier gibt das Röntgenbild oft charakteristische objektive Anhaltspunkte für die Diagnose, und macht uns unabhängiger von der doch mehr oder weniger subjektiven Anamnese. In der grössten Mehrzahl der Fälle lässt sich der Röntgenbefund mit den Resultaten der physikalischen Untersuchung gut in Einklang bringen und beide Methoden ergänzen sich in glücklicher Weise. Es kommen aber auch Fälle vor, wo dem nicht so ist und da kann es denn schwer sein zu entscheiden, welcher Untersuchungsmethode das grössere Gewicht in dem gegebenen Falle zugemessen werden soll. So beobachteten wir kürzlich einen Fall, wo die Röntgenuntersuchung ein Carcinoma ventriculi, die klinischen Methoden aber ein Ulcus diagnostizieren liessen. Die Operation entschied zu Gunsten der letzteren. Doch auch das Gegenteil kommt vor und weiterer Erfahrung in der Deutung der Röntgenbilder wird es bedürfen, bis alle scheinbaren Dissonanzen geklärt werden können. (Autoreferat).

v. Dehn. Es ist im Ganzen sehr schwierig aus der Lage der Kardiablase bei Beckenhochlage Rückschlüsse über den Magen zu ziehen, da sich unter dem Zwerchfell eine andere Aufhellung findet, die leicht mit der Kardiablase verwechselt werden kann, nämlich die geblähte flexura lienalis; auf einem der vorgezeigten Bilder handelte es sich bestimmt um die letztere, da deutliche Hautverzeichnung vorhanden war. Ein anderes wichtiges Röntgensymptom war auf den gezeigten sehr schönen Platten auch sehr schön zu sehen, nämlich der hochgezogene Pylorus. Noch wichtiger scheint mir die eingeschränkte palpatorische Verschieblichkeit des Magens, die man bei der Durchleuchtung leicht nachweisen kann. Was den halbmondförmigen Schatten betrifft, so ist er weniger ein Zeichen der Pylorusstenose als der Atonie und kann auch, wenn auch selten, bei intaktem Pylorus nachgewiesen werden z. B. bei der akuten Magendilatation. Ich selbst habe einmal einen solchen Befund bei einem schweren Phtisiker erhoben, bei dem bei der Operation ein normaler Pylorus nachgewiesen wurde. Andererseits kann man bei sicherer Stenose, die jüngeren Datums ist, nicht nur kein atonisches, weder ein hypertonisches Magenbild mit gesteigerter Antrumperistaltik finden. Was schliesslich Dr. Ficks Frage betrifft, so scheint mir, dass klinische und Röntgenbefunde nicht einander gegenübergestellt werden sollten, da die Röntgenuntersuchung ja auch eine klinische Untersuchung ist. Ein Füllungsdefekt im Magen kann sicher auch ohne Karzinom beobachtet werden. Holzknecht sprach in seinen ersten Arbeiten nur von Bildungen, die den Raum beengen. Eine extraventrikuläre, mit dem Magen verwachsene Bildung kann die Wand vorstülpen und zu einem Füllungsdefekt führen, wie es z. B. bei einem im Obuchow-Hospital operierten Patienten der Fall war, hier handelte es sich um eine vergrösserte Gallenblase, die mit dem Magen verwachsen war. (Autoreferat).

Krafft (Schlusswort):

In Erwiderung Herrn Dr. Fick: Vortragender hat nicht behaupten wollen, dass bei Beckenhochlagerung der Magen im Falle I sich in der Weise nach oben umgeschlagen hatte, dass eine Duplikatur desselben zustande gekommen war, sondern nur auf zwei Momente hinweisen wollen: 1) dass das Kontrastmittel bei der Beckenhochlagerung sich nicht wie gewöhnlich in die oberen Magenabschnitte hineinergossen hatte und 2) dass die Magenblase unverändert an ihrer Stelle unter der Zwerchfellkuppe verblieben war.

In Erwiderung Herrn Dr. v. Dehn: In einem der demonstrierten Fälle muss Vortragender zugeben, dass das, was er als Magenblase angesehen, eventuell luftgeblähtes Colon sein könnte, in den beiden anderen Fällen jedoch glaubt er dieses mit Bestimmtheit verneinen zu dürfen. — Was das Bild der Gastromegalie anbetrifft, so hat Vortragender nicht im Allgemeinen gesprochen, sondern nur den einen speziellen Fall im Auge gehabt, wo es sich um eine hochgradige Stenose handelte und wo man daher eine starke Dilatation und Ptose vorzufinden wohl erwarten durfte. (Autoreferat).



Aus der Praxis.

Zwillingsgeburt,

mit einer Pause von 47 Stunden zwischen der ersten und zweiten Geburt. Darüber berichtete mir die Hebamme aus Katharinen bei Wesenberg: Am 4. I. 1914 um 11 Uhr abends wurde von der 25jährigen IV-para N. das erste Zwillingskind geboren, nach Berechnung der Mutter etwa 2 Wochen vor dem normalen Termin, nach 21-stündigem Kreissen; Steislage, Knabe von 6½ Pfund Gewicht. Den ganzen 5. I. über sistierten die Wehen gänzlich und begannen erst wieder am 6. I. um 10 Uhr morgens; um 10 Uhr abends wurde dann das 2. Kind in Kopflage geboren, ein 12½ Pfund schweres Mädchen. Es waren 2, an der Kante 8-förmig mit einander verwachsene, ziemlich gleich grosse Plazenten vorhanden. Es folgte eine starke Nachblutung.

Da die Lehrbücher die Pause zwischen der ersten und zweiten Zwillingsgeburt als gewöhnlich ½-stündig angeben, selten mehrere, oder gar 12—26 Stunden dauernd, so schien mir dieser genau beobachtete Fall mit 47-stündiger Pause erwähnenswert.

Dr. R. Wirén, Wesenberg.

Therapeutische Notizen.

Ueber Euresolhaarspiritus.

Von Dr. med. Doering, Berlin-Friedenau.

Nach den Erfahrungen des Autors (Münchener Med. Wochenschrift, 1913. Nr. 6) hat der Euresolhaarspiritus gegenüber den bisherigen Mitteln mehrere Vorzüge. Es wurde hauptsächlich bei Psoriasis capitis gebraucht. Schon nach 1—2 Waschungen verschwand das lästige Jucken wie die Schuppenbildung gänzlich. Die Anwendung ist äusserst einfach. Gleich nach dem Aufstehen früh besprengt man die Kopfhaut mit dem Spiritus und verreibt ihn mit den Fingerspitzen. Damit ist alles geschehen. Man braucht den Kopf nicht zu waschen, wie bei anderen sonst guten Haarmitteln, was in der kühlen Jahreszeit leicht zu Erkältungen führt. Bis zur Beendigung der Toilette ist die Kopfhaut und das Haar völlig trocken. Ein Einfetten ist, da der Spiritus etwas ölige Konsistenz besitzt, unnötig.

Meine Erfahrungen mit Styptol.

Von Dr. Pick, Berlin.

Verfasser weist in der Gynäkologischen Rundschau, 1913, Nr. 22 darauf hin, dass die Dosierung des Styptols vielfach zu niedrig angewandt wird, obgleich in manchen Fällen schon recht kleine Dosen wie dreimal 1 Tablette die Blutungen beeinflussen, sind manchmal 3- bis 4 mal so grosse Mengen nötig, um die gewünschte Wirkung zu erzielen.

Autor verordnete durchschnittlich drei- bis viermal täglich 3 Tabletten, die stets gut vertragen wurden. Bei Verordnung des Styptols, das unzerkaut in Wasser zu nehmen ist, traten stets befriedigende Wirkungen ein. Auch machte sich bei hoher Dosierung zugleich eine sedative Wirkung des Mittels geltend, was in vielen Fällen recht erwünscht ist.

Bei chronischer Metritis wirkte Styptol gegen die dabei profus auftretenden Menses äusserst prompt. Das Präparat wurde in solchen Fällen prophylaktisch gegeben und mit der Darreichung schon mehrere Tage vor Beginn der Menstruation begonnen. Auch bei Adnextumoren wurde das Mittel gleichfalls vor dem zu erwartenden Auftreten der Menses verabreicht und fast durchwegs eine befriedigende Wirkung erzielt. Bei Dysmenorrhoe wirkte es, wenn vor dem Termin genommen, prompt gegen die etwa zu starken Blutungen. In solchen Fällen trat der schmerzstillende Einfluss des Styptols besonders günstig hervor.

Bei interstitiellen Myomen, welche operiert werden sollten, wurde die Blutung durch Styptol bedeutend herabgesetzt und dadurch dem Körper Gelegenheit zur Stärkung vor der Operation gegeben. Bei Lochiometra trat der gewünschte Erfolg nicht ein, da Styptol genügend starke Kontraktionen nicht auslösen konnte.

Chronik.

— Petersburg. Prof. Dr. W. M. Narbut ist zum Medizinalinspektor des Ressorts der Kaiserin Maria ernannt.

— Die erste Jahressitzung des Aufsichtsrats der „Medizin. Vereinigung für Sonderdruckaustausch" hat am 22. I. 1914 in Berlin stattgefunden. Aus dem Geschäftsbericht über das Jahr 1913 ist zu erwähnen, dass die Kasse mit einem Ueberschuss abschliessen konnte. Die Mitgliederzahl ist um 60 gestiegen. In 360 Fällen haben sich die Mitglieder zur Anforderung von Sonderdrucken der „Sonderdruck-Zentrale" mit bestem Erfolge bedient. Auch anderweitig hat sich erwiesen, dass die Kollegenschaft des In- und Auslandes den Bestrebungen der „M. V. f. S.-A." mit voller Sympathie gegenübersteht. Das „Sonderdruck-Archiv" umfasste am Schlusse 1913 etwa 6000 Drucke und wächst fast täglich. — An den Vorberatungen über die Gründung eines von dem Geschäftsführer angeregten „Deutschen Verbandes für die medizinische Literatur" will sich die „M. V. f. S.-A." mit 2 Delegierten beteiligen.

— Literärische Novität. Im Verlage von Curt Kabitzsch in Würzburg wird die Ausgabe einer neuen Zeitschrift „Archiv für Frauenkunde und Eugenik" vorbereitet, die ab April c. erscheinen wird. Das Archiv ist bestimmt eine umfassende Wissenschaft von der Frau zu geben. Herausgeber ist Dr. Max Hirsch in Berlin.

Der Redaktion sind folgende Bücher zugegangen:

Stratz. Die Darstellung des menschlichen Körpers in der Kunst. Berlin. Julius Springer.
Tehl. Grundsätze für den Bau von Krankenhäusern. 2. Aufl. Berlin. August Hirschwald.
Lange. Lehrbuch der Orthopaedie. Jena. Gustav Fischer.
Rehn. Oesophagus-Chirurgie. Jena. Gustav Fischer.
Schottelius. Land- und Verkehrshygiene. Kurorte, Sanatorien, Gasthäuser. Leipzig. S. Hirzel.
Birk. Leitfaden der Säuglingskrankheiten. Bonn. Marcus & Webers Verlag.
Exner. Ueber die Korrelationsmethode. Jena. Gustav Fischer.
Gruber. Ueber die Doehle-Hellersche Aortitis (Aortitis luetica). Jena. Gustav Fischer.
United fruit company. Medical departement. Annual report. 1912 u. 1913.
Friedemann. Anatomie für Schwestern. Jena. Gustav Fischer.
Grawitz. Abbau und Entzündung des Herzklappengewebes. Berlin. Richard Schötz.
Boveri. Zur Frage der Entstehung maligner Tumoren. Jena. Gustav Fischer.
Sellheim. Produktionsgrenze und Geburtenrückgang. Stuttgart. Ferdinand Enke.
Mermod. Голосъ и его гигиена. Перев. съ франц. Москва. Саблинъ.
Sturzenegger. Serbisches Rotes Kreuz und internationale Liebestätigkeit während der Balkankriege 1912/13. Zürich. Art. Institut Orell Füssli.
Penzoldt u. Stintzing. Handbuch der gesamten Therapie. 5. Aufl. 8—10. Lief. Jena. Gustav Fischer.
Walko. Die spastischen Erkrankungen des Verdauungskanales. Halle a. S. Carl Marhold.
Faulhaber. Die Röntgendiagnostik der Magenkrankheiten. 2. Aufl. Halle a. S. Carl Marhold.
Klimaszewski. Die moderne Tuberkulosebekämpfung und ihre Waffen. Dresden. Holze u. Pahl.
Göppert. Die Nasen-, Rachen- und Ohr-Erkrankungen des Kindes in der täglichen Praxis. Berlin. Julius Springer.
Lewandowsky. Die Hysterie. Berlin. Julius Springer.
Müller. Vorlesungen über allgemeine Epidemiologie. Jena. Gustav Fischer.
Wagner v. Jauregg und Bayer. Lehrbuch der Organotherapie. Leipzig. Georg Thieme.
Kohn. Morphologische Grundlagen der Organotherapie. Leipzig. Georg Thieme.
Schulz. Die Behandlung der Diphtherie mit Cyanquecksilber. Berlin. Julius Springer.
Bacmeister. Die Entstehung der menschlichen Lungenphthise. Berlin. Julius Springer.
A. v. Reuss. Die Krankheiten des Neugeborenen. Berlin. Julius Springer.
Martius. Konstitution und Vererbung in ihren Beziehungen zur Pathologie. Berlin. Julius Springer.
Selter. Handbuch der deutschen Schulhygiene. Dresden und Leipzig. Theodor Steinkopff.
W. H. Woglom. Studies in Cancer and allied subjects. New York. Columbia University press.
Arbeiten aus dem städtischen hygienischen Institut zu Frankfurt a. M. Veröffentlichungen aus dem Gebiete der Medizinalverwaltung. 3. Bd. 6. H. Berlin. Richard Schötz.

ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2. Linie Nr. 11. Telephon 491-43. GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Katharinenhofer Prosp. Nr. 87. Telephon 634-22.

Sprechstunde täglich von 6—7. Sprechstunde täglich, mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage, von 12—1.

№ 5. St. Petersburg, den 1. (14.) März 1914. **39. Jahrg.**

INHALT:

Symptomlos verjauchter Aszites bei Karzinose des Bauchfells.

Von Dr. B. Ottow, Dorpat.

Die physiologischen und pathologischen Vorgänge im Peritonealkavum sind noch nicht allseitig geklärt. Auch in bezug auf die von Glimm angeregten, von Pfannenstiel, Hoehne, Hirschel u. a. fortgeführten Untersuchungen über peritoneale Resorption und Transsudation und über die Resistenzfähigkeit des Bauchfells bakterieller Infektion gegenüber sind noch keine einheitlichen Auffassungen erzielt worden.

Es dürfte daher, trotz der zahlreichen Literatur zum Kapitel „Bauchfell", gestattet sein, hier kurz auf einen Fall hinzuweisen, aus welchem nicht uninteressante Beiträge zu den erwähnten Fragen gewonnen werden können.

In unserem Fall handelt es sich um einen durch Karzinose des Bauchfells bedingten Aszites, der traumatisch vom Darm aus infiziert wurde und vollständig verjauchte. Dann jedoch in dieser verjauchten Form weiterbestand, ohne peritonitische Symptome, oder solche die auf Toxinresorption hindeuten könnten, hervorzurufen. Diese Symptomlosigkeit einer völlig vereiterten freien Flüssigkeitsansammlung im Bauchraume kann wohl nur in einer anatomisch wie funktionell erfolgten Veränderung des Peritoneums ihre Erklärung finden.

M. M. 51jähriger Bauer. Bisher völlig gesund. Seit Jahren kleine rechtseitige Inguinalhernie, die jedoch keinerlei Beschwerden verursachte. Fühlt sich seit einigen Monaten körperlich weniger leistungsfähig, wobei besonders in allerletzter Zeit die Körperschwäche und Gewichtsabnahme rapide zunahmen. Seit 2 Wochen hat das Abdomen fortschreitend an Auftreibung und Umfang zugenommen, wobei Pat. über heftige Schmerzen im Leibe klagte.

Bei der Untersuchung wird nachfolgender Befund erhoben: grosser starkknochiger Mann mit deutlich ausgeprägter Kachexie, gelblicher, welker Haut und völlig fehlendem Fettpolster. Vordere Abdominalwand stark gespannt, im Bauchraume eine ausgedehnte freie Flüssigkeitsansammlung mit deutlich ausgeprägter Fluktuation. Im Abdomen kein Tumor palpabel, Leber- und Magengrenzen nach oben disloziert, Milz nicht vergrössert. Magensaft von normaler Azidität, sowohl in quantitativer, wie in qualitativer Hinsicht. Herz gesund. Lunge links perkutorisch und auskultatorisch o. B., während rechts eine Spitzendämpfung vorne bis zur III. Rippe festzustellen ist und im gleichen Bezirke bronchiales Exspirium und ab und zu Krepitationen hörbar sind. Keine Tbk.-Baz. Temp. 37,8. P. 100.

2. August. Punktion in der Linea alba unterhalb des Nabels, nachdem durch Benzin und Jodanstrich die Haut desinfiziert worden war. Es entleert sich anfangs mit Unterbrechungen nur wenig Flüssigkeit, auch durch Positionswechsel der Kanüle und vorsichtiges Neueinführen des Troikars wird die Entleerung nicht gefördert. Daher neuer Einstich 3 zm. tiefer, worauf 2400 kzm. Flüssigkeit abgelassen werden. Leicht getrübter, gelblich gefärbter Aszites, der keinen Geruch aufweist. Sp. Gew. 1015; die zytologische Untersuchung ergibt keinerlei differentialdiagnostisch verwertbare Aufschlüsse.

Auch nach der Punktion können palpatorisch noch keinerlei Tumorbildungen im Bauchraume festgestellt werden.

Durch die Entleerung der Flüssigkeit tritt in den ersten Tagen subjektive Erleichterung ein. Die Schmerzen im Leibe sind unverändert und werden durch Kompressen und Narkotika (Kodein, Dionin) wenig erfolgreich zu bekämpfen versucht. Fast täglich erfolgt ohne jede Schwierigkeit Abgang von Stuhl und Flatus. Appetit und Nahrungsaufnahme stark reduziert. Die Temperatur- und Pulskurve verlaufen annähernd gleichmässig, beide jedoch in leicht erhöhten Werten (vergl. Abbildung).

Nach wenigen Tagen kann bereits ein kräftiges Anwachsen des Aszites festgestellt werden. Am 14. August lässt sich im Gebiete des linken Musculus rectus abdominis 2 Querfinger über dem Nabel eine quergestellte strangförmige tumorartige Resistenz palpieren, die sich anscheinend aus einzelnen Knoten zusammensetzt.

16 August. II. Punktion, wiederum in der Linea alba unterhalb des Nabels. Diesmal werden, da bereits starke Füllung des Abdominalcavums und dementsprechend heftige Druckbeschwerden vorhanden sind, wiederum 4200 kzm. Flüssigkeit entleert. Dieselbe erweist sich jedoch jetzt als völlig verjaucht,



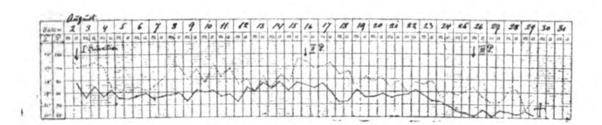
von graugrüner Farbe, und zeichnet sich durch einen geradezu fürchterlichen fäkulenten Gestank aus. Trotz Entfernung der Jauche und ausgiebiger Lüftung, lässt der Raum noch stundenlang wahrnehmen, was in ihm vorging! Das unerwartete Vorhandensein einer solchen verjauchten Flüssigkeit überraschte, da keinerlei Symptome vorhanden waren, die auf peritonitische Erscheinungen oder auf Toxinresorption hätten hindeuten können.

Die Untersuchung der entleerten Flüssigkeitsmassen ergibt enorme Mengen von Eiterkörperchen, so dass die Konsistenz des Aszites fast dickflüssig zu nennen ist, weiter überaus zahlreiche koliartige Stäbchen und kürzere und längere Streptokokkenketten im Ausstrichpräparate, im Bouillonröhrchen wächst jedoch nur Bakterium koli — eine anaerobe Kultur konnte nicht angelegt werden.

Nach der Druckentlastung durch diese Punktion tritt subjektiv grosse Erleichterung ein. Sonst Befinden fast unverändert. Schmerzen wechselnd, Stuhl und Flatus immer leicht und spontan, ausgesprochener Appetitmangel, kein Erbrechen. Die Puls- und Temperaturkurve hält den gleichen Typus ein. Keinerlei peritoneale Symptome.

18. August. Das Abdomen füllt sich wieder. Jetzt sind besonders im unteren Abdominalteile multiple kleine Tumormassen palpabel. Die tumorartige Resistenz im linken Musc. rectus ist deutlich gewachsen. Da die Fluktuationswelle nicht überall hin gleichmässig fort- und durchgeleitet wird, sind Verklebungen und Verwachsungen der Baucheingeweide unter einander anzunehmen.

26. August. Abdomen wieder stark gefüllt besonders oberhalb des Nabels luftkissenartig vorgewölbt, hier heller tympanitischer Perkussionsschall.



III. Punktion. Entleerung von wiederum 2500 kzm. desselben stinkenden grünlichen eitrigen Exsudats. Bei Druck mit der flachen Hand auf die epigastrische Vorwölbung entleert sich durch den Troikar polternd eine grosse Menge fürchterlich stinkenden Gases: Tympanites peritonealis. Im Eiterausstriche mikroskopisch ebenfalls zahlreiche Stäbchen und Ketten.

Nach dieser Punktion lassen sich jetzt deutlich im ganzen Abdomen zerstreute Tumormassen palpieren. Die Leber erweist sich jetzt als vergrössert und ist knollig durchsetzt. Die Temperatur- und Pulskurven senken sich, erstere erreicht subnormale Werte.

Das Krankheitsbild bleibt durchaus unverändert. In den folgenden Tagen beginnt das Abdomen sich wiederum zu füllen und an zunehmender Kachexie erfolgt am 30. August der Tod.

Eine Obduktion wurde von den Angehörigen strikt verweigert. Auch gelang es nicht die Erlaubnis zu einer, von einem kleinen Hautschnitte aus zu unternehmenden Exzision aus dem Peritoneum, zwecks einwandfreier pathologisch-anatomischer Diagnosenstellung, zu erwirken.

Da diesem Falle eine pathologisch-anatomisch begründete Diagnose leider nicht zu Grunde gelegt werden konnte, sei folgendes zur Motivierung der klinischen Diagnose gesagt: In der ersten Zeit der Beobachtung des Kranken schwankte die Diagnose zwischen tuberkulöser oder karzinomatöser Erkrankung des Peritoneums. Diese beiden Erkrankungsformen gleichen sich oft in ihrer Symptomatologie völlig (Matthes), so dass eine exakte klinische Differentialdiagnose nicht immer gestellt werden kann. Das Vorhandensein eines vielleicht phthischen Prozesses in der rechten Lungenspitze dürfte zu Gunsten einer tuberkulösen Aetiologie der Peritonealerkrankung mit Vorbehalt verwertet werden, da Peritonealtuberkulose ja meist eine sekundäre Lokalisation darstellt, deren Primärherde beim Manne in erster Linie in den Lungen und im Darmtrakte zu suchen wären. Wenngleich tbk. Peritonealprozesse gelegentlich von Temperatursteigerungen begleitet werden, die bei der Karzinose wiederum meist fehlen sollen, so erlaubt doch die vorliegende Kurve in dieser Richtung keine bindenden Schlüsse. Die Zytodiagnostik des Punktats ergab keinerlei Anhaltspunkte, ebenso die Palpation der verstreuten Tumormassen, die, wie durch karzinomatöse, so ebenfalls durch adhäsiv-tuberkulose Prozesse, bedingt sein konnten. Ausschlaggebend für die klinische Diagnose einer Peritonealkarzinose schienen uns schliesslich doch folgende Punkte zu sein: der überaus akute Verlauf, die sehr stark ausgeprägte Kachexie und vor allem die zuletzt durch Palpation nachweisbare Vergrösserung und knollige Durchsetzung der Leber, die wohl nur auf der Ausbildung von karzinomatösen Lebermetastasen beruhen konnte. Von einer ergänzenden Anwendung der Pirquet'schen Impfung wurde abgesehen, da die gleichzeitig vorhandenen Lungenerscheinungen die von vorne herein diagnostisch nicht eindeutige Bedeutung dieser Probe völlig illusorisch gemacht hätten.

Weiterhin erhebt sich die interessante Frage, wann und wodurch erfolgte die Verjauchung der exsudativen Flüssigkeitsansammlung Eine Infektion von aussen bei der Punktion ist wohl völlig auszuschliessen. Gegen diesen Infektionsmodus sprachen auch der klinische und der bakteriologische Befund (fäkulente Gasbildung, Darmbakterien), die auf eine Infektion, die vom Darmtrakte ihren Ausgang nahm, hinweisen. Wann letztere erfolgte, lässt sich mit Sicherheit nicht feststellen: bei der I. Punktion fehlte sie und vor der II. war sie bereits erfolgt. Auch der Krankheitsverlauf in dieser Zwischenzeit, ebenso wie die Temperatur- und Pulskurven geben nach dieser Richtung hin keinen Anhaltspunkt. Wohl aber kann ein solcher in gewissen Momenten bei der Ausführung und dem Ablauf der I. Punktion gefunden werden. Wie bereits in der Krankengeschichte erwähnt ist, erfolgte nach dem Einstechen der Punktionskanüle nur ein Austritt geringer Exsudatmengen, worauf dann weder häufiger Positionswechsel des Instruments noch eine nochmalige Einführung des Troikars, sondern erst eine weitere, tiefer unten ausgeführte Punktion zum Ziele führte.

In diesem misslungenen Punktionsversuche dürfte der Anlass zu einer vom Darme ausgehenden Infektion zu suchen sein. Im allgemeinen wird angegeben, dass die gesunden Darmschlingen der Punktionsnadel ausweichen, dass sie aber doch gelegentlich getroffen und verletzt werden können, zeigt der von Wilke [1]) mitgeteilte Fall, wo nach mehrfachen Punktionen wegen Aszites am Dünndarm zwei subseröse Hämatome gefunden wurden, deren Entstehung auf eine Darmverletzung durch die Punktionsnadel zurückgeführt werden konnte. Ist somit im allgemeinen der gesunde bewegliche Darm durch seine Dislokationsfähigkeit vor der Punktionsnadel geschützt, so wird das der krankhaft veränderte, durch viszeral-peritoneale Wucherungsprozesse oder multiple Tumorbildungen starr gewordene und in seiner ausweichenden Beweglichkeit erheblich beschränkte, besonders wenn vielleicht noch Verwachsungen vorliegen, nicht mehr sein. Das Punktionsinstrument kann dann leicht in eine solche veränderte Darmschlinge hineinfahren, oder aber ihre Wand in wechselnder Ausdehnung und Tiefe verletzen, so dass zum mindesten ein locus minoris resistentiae für durchbrechende Darmbakterien geschaffen wird. Einen solchen ungünstigen Verlauf der Punktion können wir für unseren Fall wohl auch annehmen, wie das aus der oben gegebenen Schilderung der Punktion ersichtlich ist. Der Troikar dürfte pathologisch-anatomisch veränderten, oder vielleicht mit der vorderen Bauchwand lokal adhärenten Darm getroffen haben, der dann die Kanülenöffnung verlegte, worauf wohl die nochmalige Einführung der Nadel weitere Läsionen bewirkte. Durch diese Darmverletzung, penetrierend oder partiell, ist dann wohl der Einbruch der Darm-

[1]) Wilke, Subseröse Hämatome des Dünndarms nach vielfachen Aszites-Punktionen. M. m. W. 1910, p. 1887.

bakterien in die Bauchhöhle und die Verjauchung des Aszites erfolgt.

Wann die Verjauchung zustande kam, lässt sich mit Sicherheit nicht feststellen. Jedenfalls zwischen den beiden ersten Punktionstagen, die durch einen 13tägigen Intervall zeitlich getrennt sind. War die Verletzung des Darmes durch die Nadel eine penetrierende, so wird die Annahme einer gleich oder bald sich anschliessenden Verjauchung viel Wahrscheinlichkeit für sich haben, war dagegen die Verletzung eine partielle und erfolgte im Anschluss an sie ein allmähliches Durchwandern der geschädigten Darmwand, so konnte natürlich jeder der 13 Intervalltage für die Bakterieninvasion ins Abdominalkavum herangezogen werden. Auch die Puls- und Temperaturkurve ermöglicht keine genaue Präzisierung des Augenblicks der Verjauchung.

In dem Aszites fanden die eingedrungenen Darmkeime einen vorzüglichen Nährboden und die besten Bedingungen zu schrankenloser Vermehrung. Trotz dieser überaus günstigen Infektionsbedingungen liessen sich jedoch im Krankheitsverlaufe keine Symptome feststellen, die auf eine peritoneale Infektion mit ihren Folgezuständen oder auf eine Toxinresorption aus der Bauchhöhle schliessen liessen. Es wurden keinerlei Shokerscheinungen beobachtet, die Atmung nahm niemals einen oberflächlich frequenten Typus an und der Gesichtsausdruck blieb immer völlig frei und unverändert. Auch traten weder Erbrechen auf, noch Symptome einer Darmlähmung, die Bauchdecken waren niemals druckempfindlich, passiv gespannt waren sie durch die Flüssigkeitsmassen. Die starke Gasansammlung im Oberbauche beruhte nicht auf meteoristisch geblähten Darmschlingen, vielmehr handelte es sich um eine freie Ansammlung von Fäulnisgasen in der Leibeshöhle (Tympanites peritonealis), die, wie bereits oben erwähnt, durch die Punktionskanüle nach aussen entleert wurde.

Ueberblicken wir zusammenfassend den hier mitgeteilten Krankheitsfall, so erweist es sich, dass ein ausgedehnter Aszites vom Darme aus verjauchte, ohne dass hierdurch sein Träger Gefahr lief einer Infektion oder Intoxikation anheim zu fallen. Im Gegenteil die verjauchten Massen wurden symptomlos durch etwa 3 Wochen hindurch in der Leibeshöhle zurückgehalten, bis der schwer erschöpfte Organismus seinem Grundleiden, einer allgemeinen Karzinose des Bauchfells, endlich erlag.

Eine Erklärung für dieses eigenartige Verhalten des Bauchfells dürfte wohl nur in anatomischen wie funktionellen Umgestaltungen desselben gesucht und gefunden werden. Hierbei muss es dann zu einer Aenderung der Resorptionsvorgänge gekommen sein, die einen weitgehenden Schutz des Organismus gegenüber einer peritonealen Infektion oder Intoxikation gewährleistete.

Solche peritoneale Umgestaltungen und die dadurch wesentlich beeinflussten und veränderten Resorptionszustände in der Bauchhöhle sind in letzter Zeit besonders von Hoehne experimentell geprüft worden.

Hoehne[1]) zeigte, gestützt auf eine grosse Reihe von Tierexperimenten, „dass entzündliche Vorgänge mannigfacher Art, sei es auf der Basis eines rein chemischen Reizes, sei es infolge einer bakteriellen Einwirkung, das Peritoneum in einen solchen Zustand versetzen, der nicht nur für wenige Tage, sondern sogar für längere Zeit eine Hemmung oder völlige Aufhebung der Bakterinresorption aus der Buchhöhle

[1]) Hoehne. Experim. Untersuchungen über den Schutz des Tierkörpers gegen periton. Infektion. Arch. f. Gyn. 1911. Bd. 93. p. 563.

zur Folge hat" (p. 606). Auch Burkhardt[1]) konnte diese Erfahrung Hoehnes bestätigen, die ihre klinische Nutzanwendung in der prophylaktischen Oelung des Peritoneums fand.

Wir sind geneigt in unserem Falle geradezu ein experimentelles Analogon zu den Hoehne'schen Tierversuchen zu sehen, das hier allerdings unter qualitativ weitgehender Versuchsänderung am menschlichen Organismus zur Ausführung gelangte: Durch die karzinomatöse Peritonitis, vielleicht aber auch unterstützt durch chemische Reizwirkungen, die von den Karzinommassen ihren Ausgang nehmen, oder durch grobmechanische Einwirkungen der einzelnen Tumorknollen, gleich den Beobachtungen von Schnitzler und Ewald[2]) bei längerem Tragen von Glaskugeln in der Bauchhöhle, muss das Peritoneum anatomisch wie funktionell weitgehend verändert worden sein. Nach der durch die Troikarverletzung erfolgten Einimpfung der Darmbakterien, finden dieselben in der Aszitesflüssigkeit einen vorzüglichen Nährboden, der ihnen die schrankenlose Vermehrung gestattet. Diesen gewaltigen Bakterienmassen setzt jedoch das veränderte Peritoneum einen sicheren Schutzwall entgegen, so dass weder eine Infektion, noch eine Intoxikation des Organismus erfolgen kann. Der verjauchte Bauchhöhleninhalt machte vielmehr den Eindruck eines völlig unschädlichen, abgeschlossenen Empyems, das mehrfach entlastend nach aussen entleert wurde, ohne seinen Träger zu schädigen.

In dieser Analogie gegenüber den erwähnten Tierversuchen und in der Uebertragung auf das Gebiet menschlicher Pathologie, dürfte ein gewisser Wert unseres einzelnen Falles liegen, dessen obige Deutung durch das klinische Krankheitsbild weitgehend gestützt erscheint, durch die fehlende Sektion und dem entsprechend fehlende pathologisch-anatomische Beweisführung jedoch leider nicht jedes hypothetischen Moments entkleidet werden kann.

Ueber Mastitis chronica cystica *).

Von Dr. Arved Bertels,

Prosektor am I. Stadtkrankenhause zu Riga.

Das Krankheitsbild der Mastitis chronica cystica ist trotz seiner grossen praktischen Wichtigkeit bisher noch wenig bekannt. Dabei ist es keineswegs selten, wie schon aus der Tatsache hervorgeht, dass ich im Laufe von 3 Jahren 14 einschlägige Fälle, ausschliesslich Operationsmaterial, zur Untersuchung erhalten habe. Ich zähle hierbei nur diejenigen Fälle mit, wobei es zu makroskopisch sichtbarer Zystenbildung gekommen ist.

In typisch ausgebildeten Fällen findet man die Mamma von Zysten durchsetzt von den kleinsten, nur eben mit blossem Auge sichtbaren bis zu erbsengrossen, manchmal auch noch beträchtlich grösseren. In reinen Fällen ist die Innenwand der Zysten glatt, der Inhalt klar, wasserhell oder auch gelblich bis bräunlich; ist der Inhalt dunkler, so schimmert er durch die unaufgeschnittenen Zysten direkt mit schwärzlicher Farbe durch, wie das die der Schimmelbusch-

[1]) Burkhardt. Zur Frage der Prophylaxe der postoperativen Peritonitis durch Kampferölbehandlung. Zentralbl. f. Gyn. 1911. Nr. 33.

[2]) Schnitzler u. Ewald. Zur Kenntnis der periton. Resorption. Deut. Zeitschr. f. Chir. Bd. 41, p. 366.

*) Mitgeteilt auf dem 23. Livländischen Aerztetage in Dorpat am 1. Sept. 1913. Ausführlicheres hierüber erscheint gleichzeitig in der deutschen Zeitschrift für Chirurgie.

schen Arbeit [1]) beigegebene Abbildung sehr schön zeigt. Bisweilen besitzen die Zysten statt des flüssigen auch einen grützigen Inhalt, der in jeder Hinsicht dem Atherombrei gleichen kann. Bei einem gewissen Grad der Entwicklung der Zystenbildung fühlt sich die Brustdrüse härter an, je nach der Verteilung der Zysten kann die Verhärtung entweder eine gleichmässig über die ganze Brustdrüse verbreitete sein, sehr oft aber finden sich die Zysten auf gewisse Stellen zusammengedrängt, namentlich oft auf die Gegend hinter der Mamilla, es kann dann für die klinische Untersuchung der Eindruck eines Tumors im engeren Sinn entstehen. Erreichen die Zysten eine beträchtlichere Grösse, so komprimieren sie die umgebende Drüsensubstanz zu derben schwartigen Massen; diese letzteren bestehen aber offenbar zum Teil auch aus neugebildetem Bindegewebe, da meiner Ansicht nach stets eine Vermehrung des interlobulären Bindegewebes stattfindet.

Bei der mikroskopischen Untersuchung ergibt es sich, dass die Zysten zum grössten Teil durch Erweiterung der Drüsenazini zustande gekommen sind und zwar kann man meist in den erkrankten Brustdrüsen alle Uebergänge vom normalen Azinus bis zur grössten zur Entwickelung gelangten Zyste finden.

Noch bevor es aber zur Erweiterung der Azini kommt, findet man eine Auseinanderdrängung der einzelnen Azini durch Einwachsen des interlobulären Bindegewebes in die einzelnen Lobuli. Diesen Prozess des Einwachsens kann man sehr schön beobachten, weil das interlobuläre Bindegewebe von dem intralobulären (interazinösen) sich morphologisch beträchtlich unterscheidet. Durch das eindringende Bindegewebe werden die einzelnen Azini auseinandergedrängt und nur an diesen aus ihrem Zusammenhang gelösten Azini kann man den Prozess der Erweiterung, den Beginn der Zystenbildung beobachten. Da also die Bindegewebsbildung der Erweiterung des Azinus immer vorausgeht, so folgere ich daraus, dass die erstere die Ursache für die letztere ist und zwar kann ich mir den kausalen Zusammenhang nicht anders denken, als dass die Bindegewebszüge an irgend einer Stelle zu einer Abschnürung des abführenden Kanalsystems führen, dass es infolgedessen zur Sekretstauung und Erweiterung der Azini kommt. Für diese Erklärung spricht auch der Umstand, dass die Azinusepithelien sich bei der Erweiterung zunächst regelmässig abplatten. Es scheint mir unmöglich diese Abplattung anders zu erklären, als durch gesteigerten Innendruck, diesen wiederum anders als durch Sekretretention.

Es mag sein, dass ausser der Erweiterung der Azini auch Erweiterung von Ausführungsgängen zur Zystenbildung führen kann. Namentlich scheint mir Manches dafür zu sprechen, dass die grossen Zysten, die man oft hinter der Mamilla findet und die nicht selten gerade mit dem atheromartigen Brei erfüllt sind, durch Erweiterung der ampullae lacteae zustande kommen.

Im weiteren Verlauf der Krankheit können nun 2 weitere Folgeerscheinungen auftreten: erstens kleinzellige Infiltration in der Umgebung der Zysten und zweitens Epithelwucherungen in denselben, die bis zum ausgesprochenen Karzinom führen können.

Die kleinzellige Infiltration ist in dem Masse an die Nachbarschaft der Zysten gebunden, dass man in den seltenen Fällen, wo sie scheinbar unabhängig von solchen auftritt, den Verdacht haben muss, dass doch eine solche in der Nähe vorhanden gewesen, dass sie aber ausserhalb der Ebene des mikroskopischen Schnittes gefallen ist. Die kleinzellige Infiltration ist also jedenfalls eine sekundäre Erscheinung, in den Anfangsstadien des Krankheitsprozesses findet man sie nicht, die von König herstammende Bezeichnung „Mastitis chronica cystica" stimmt also eigentlich nicht, falls man mit dem Namen „Mastitis" nur einen entzündlichen Vorgang bezeichnet wissen will. Ich habe den Königschen Namen aber beibehalten, denn die Endigung —itis kommt nicht ausschliesslich für entzündliche Prozesse zur Verwendung. Die Endometritis glandularis z. B. ist auch kein entzündlicher, sondern ein lediglich hyperplastischer und hypertrophischer Prozess. Auch bei der Mastitis chron. cystica ist der primäre Vorgang, wie oben auseinandergesetzt, eine Hyperplasie des interlobulären Bindegewebes, eine Art Elephantiasis und der zweckmässigste Name wäre daher m. E. „Fibrosis mammae" ev. mit dem Zusatz „cystica"; ich habe aber nicht die schon ohnehin grosse Zahl von Benennungen unserer Krankeit noch weiter vermehren wollen.

Schimmelbusch hat die Krankheit als Cystadenoma mammae bezeichnet, weil er eine Wucherung der Azinusepithelien für den primären Vorgang hielt. Ich habe schon auseinandergesetzt, dass im Beginn der Zystenbildung nichts von einer Epithelwucherung zu sehen ist, dass es im Gegenteil zu einer Abplattung des Epithels kommt. Erst in späteren Stadien der Zystenbildung wird das Epithel an manchen Stellen kubisch, dann hochzylindrisch, schliesslich mehrschichtig, es kommt zu papillären Bildungen, welche zunächst nur aus Epithelien bestehen, in welche später aber auch bindegewebige Achsen hineinwachsen können; schliesslich kann die ganze Zyste von einem System netzförmiger Stränge ausgefüllt sein, oder auch von kompakten Epithelmassen, zwischen welchen nur noch kleine lumenartige Hohlräume als Reste des ursprünglichen Zystenlumens übriggeblieben sind.

Die epithelialen Wucherungen erfolgen zunächst in das Lumen der Zysten hinein; aber in vielen Fällen dringen die epithelialen Verbände auch in das umgebende Bindegewebe vor; man erkennt das erstens daran dass statt der rundlichen oder ovalen Gestalt, welche den primären Zysten eigen ist, ganz unregelmässige Formen auftreten; auch lässt sich oft feststellen, dass die membrana propria der Zysten durchbrochen ist.

In solchen Fällen haben wir es also mit einem ausgesprochenen Karzinom zu tun.

Da wir nun durch Uutersuchung einer beschränkten Anzahl von Schnitten nie wissen können, ob nicht an einer anderen Stelle des Präparates die Umwandlung in Karzinom schon erfolgt ist, so müssen wir jeden Fall von Mastitis chron. cystica, bei welchem eine erhebliche Epithelproliferation festgestellt werden kann, als auf Malignität verdächtig betrachten. Alle Autoren betonen den engen Zusammenhang der Mastitis chronica cystica mit dem Karzinom. Nach der Berechnung von Tietze [2]), welche natürlich nur einen Annäherungswert darstellt, findet in 10 % aller Fälle Uebergang in Karzinom statt.

Bei stärkerer epithelialer Wucherung ändert sich auch das makroskopische Aussehen der erkrankten Brustdrüsen; statt der glattwandigen Zysten findet man dieselben mit weichen Massen ausgefüllt; je dichter die Zysten stehen, je ausgedehnter die Epithelwucherung, um so mehr ähnelt die erkrankte Partie einem malignen Tumor.

Ich habe bisher nur diejenigen Fälle besprochen, in welchen es zu makroskopisch sichtbarer Zystenbildung gekommen ist. Ueberaus häufig sind aber die Fälle, in welchen der Chirurg eine Verhärtung fühlt, diese exstirpiert, oder auch gleich die ganze Mamma amputiert und wo dann am aufgeschnittenen Präparat

[1]) Arch. f. kl. Chir. Bd. 44, 1892, Tafel IV.

[2]) Deutsche Ztschr. f. Chir. Bd. 56, S 529.

entweder nur Züge fibrösen Gewebes zu sehen sind, oder wo man makroskopisch überhaupt nichts Pathologisches sieht und auch nichts fühlt, weil der Vergleich mit der anderen normalen Mamma fehlt. Am gefärbten mikroskopischen Präparat sieht man dann entweder schon mit blossem Auge die kleinen Zysten, oder man findet sie erst bei der mikroskopischen Untersuchung.

Nun kommen auch in der männlichen Mamma nicht selten Verhärtungen vor, welche, wie die mikroskopische Untersuchung lehrt, aus Bindegewebe bestehen. Sie erscheinen für die makroskopische Betrachtung oft so zirkumskript, dass man sie für Fibrome halten könnte. Die mikroskopische Untersuchung von 6 Fällen, welche ich auszuführen Gelegenheit hatte, hat mich aber zur Ueberzeugung gebracht, dass es sich nicht um Fibrome handelt, sondern um eine diffuse Hyperplasie des Mammabindegewebes, also um genau denselben Prozess, welcher bei der Mastitis chron. cystica der Frauen der primäre Vorgang ist. Dass es hier gewöhnlich nicht zur Zystenbildung kommt, liegt daran, dass beim Manne die Azini, aus denen ja die Zysten hervorgehen, meist fehlen; in einigen Fällen aber finden sich auch beim Manne Azini und dann kommt es auch hier zur Zystenbildung. Unter den erwähnten 6 Fällen von Mastitis chronica beim Manne habe ich 2 Mal mikroskopisch Zysten gefunden. Manchmal kommt es auch zu makroskopisch sichtbarer Zystenbildung; einen solchen Fall hat Unger[3]) beschrieben.

Die Mastitis chron. cystica ist meist in grösserer Ausdehnung über die ganze Brustdrüse verbreitet; auch wenn man zirkumskripte tumorartige Härten fühlt, so sind gewöhnlich doch auch schon ausserhalb dieses Bezirkes die Anfänge der Erkrankung vorhanden; die Folge davon ist, dass nach der Exstirpation dieser Verhärtungen meist Rezidive eintreten. Eine sichere Radikalheilung ist nur durch die Amputation der ganzen Mamma zu erzielen. Nicht selten ist die Erkrankung doppelseitig.

Darf der Kopf und seine nächste Umgebung stark und schmerzhaft massiert werden?

Von Dr. F. Klau, Nervenarzt zu Dorpat.

Es scheint mir an der Zeit zu sein auch in unserem Kreise dieser Frage näher zu treten, hängt doch von der Stellung zu ihr, wie mich eine zehnjährige Praxis gelehrt hat, das Wohl und Wehe einer grossen Zahl armer, gequälter Menschen ab, die sich hilfesuchend an uns wenden. Dieser Schritt ist um so lohnender, als mir die Stellungnahme unserer Aerzteschaft zu dieser Frage äusserst revisionsbedürftig erscheint.

Im allgemeinen herrscht bei uns zu Lande in Aerztekreisen die Ueberzeugung, dass die Massage des Kopfes und seiner nächsten Umgebung stets nur eine ganz leichte, schmerzlose sein darf und dass jegliches Wehtun hier aufs sorgfältigste zu vermeiden ist. Von einer Begründung aber solch einer Ansicht ist uns nie etwas zu Ohren gekommen und schon auf den ersten Blick hin scheint sie bei kritischer Prüfung auch in der Tat recht unbegründet zu sein.

Wir brauchen nur ein wenig zu den Chirurgen hinüberzublicken, so haben wir hüben wie drüben sofort die schärfsten Kontraste, hier die Forderung nur zart und leise zu streichen und zu kneten und drüben die stärksten und kühnsten Eingriffe mit Messer, Meissel und Hammer. Und ziehen wir die ärztliche Erfahrung heran, so sehen wir, dass der Schädel und sein Inhalt Traumen gegenüber durchaus nicht so widerstandsunfähig ist, verträgt er doch so manchen Schlag, so manchen Hieb und auch so manchen Schuss ganz gut und sind es oft erst die Folgen einer durch diese Verletzungen bedingten Infektion, welche den traurigen Ausgang derartiger Traumen verschulden. Am empfindlichsten ist er jedenfalls den Erschütterungen gegenüber, welche in ihren höchsten Graden die Commotio cerebri mit deren ernsten Folgen bedingen. Wenn nun auch rein mechanische Traumen des Schädels in der Tat böse Folgen zu zeitigen vermögen, so sehen wir doch, dass in dieser Beziehung der Schädel von anderen Partien des Körpers überboten wird, denn wir wissen, dass Stösse ins Epigastrium und in die Herzgegend, wie dieses besonders die Boxerpraxis lehrt, noch gefährlicher sind als die Stösse gegen den Kopf, die hier, je nach der Gegend eine verschieden starke Wirkung haben.

Wir sehen also aus Vorstehendem, dass verschiedene mechanische Einwirkungen auf den Schädel eine differente Wirkung auf den Menschen ausüben und dass erst mit grosser Energie hervorgerufene mechanische Traumen gewisser Qualität den lebenden Organismus stark zu schädigen imstande sind.

Damit würde also erwiesen sein, dass starke mechanische Traumen, aber erst in einer Stärke, ausgeführt, welche für die Massage schon gar nicht mehr in Betracht kommt, ganz unabhängig von ihrer Einwirkung auf die sensiblen Nerven, eine starke nachteilige Wirkung zu entfalten vermögen.

Damit wäre das mechanische Moment erledigt. Bei der Massage aber kommt nicht nur der rein mechanische Faktor in Betracht, sondern auch der sensible Faktor, denn es kann die Massage auch schmerzhaft sein. Und so müssen wir uns die Frage vorlegen ob denn Schmerzen am Schädel und in dessen nächster Umgebung von besonders schlimmen Folgen begleitet zu werden pflegen. Von dem Kopfschmerz wissen wir, dass besonders bei der Migräne, aber auch sehr häufig bei rheumatischen Kopfschmerzen Erbrechen einzutreten pflegt. Ist er aber vorübergegangen, so pflegt keine weitere anhaltende Störung nachzubleiben. Nicht anders ist es bei dem anhaltenden rheumatischen Dauerkopfschmerz oder bei den sehr häufig auftretenden rheumatischen Kopfschmerzen, welche in der Tat imstande sind die Träger herunterzubringen, ihnen jegliche Arbeit unmöglich zu machen und ihr Nervensystem stark mitzunehmen. Hier trägt aber die Länge die Last. Ebenso ist es mit den Zahnschmerzen, die, so lange sie bestehen, den Menschen rasend machen können, nach Abklingen aber dem besten Wohlbefinden Platz machen. Auch die gefürchteten Trigeminusneuralgien wirken nicht anders. Sie werden zur Geissel durch ihre lange Dauer und untergraben so Manchem die Lebenslust und führen ihn zum Selbstmorde; sind sie aber beseitigt, so ist alles wieder gut und wir sehen also auch hier schlimme Wirkungen nur für die Zeit des Bestehens des Leidens, rsp. der Schmerzen eintreten, von irgend welchen schlimmen Dauerfolgen keine Spur.

Somit haben wir gesehen, dass weder mechanische Insulte, wenn sie nicht ungeheuer stark sind, noch die stärksten Schmerzen am Schädel, wenn sie überstanden sind, dauernd das Wohlbefinden schädigen und müssen also auf Grund der ärztlichen Erfahrungen auf anderen Gebieten sagen, dass gegen eine starke und schmerzhaft ausgeführte Massage am Schädel und seiner nächsten Umgebung nichts eingewandt werden kann.

Wie ist nun nach dem Gesagten die ablehnende Stellung der Aerzteschaft im Allgemeinen zu erklären?

[3]) Virchows Archiv, Bd. 165, 1901, S. 550.



Die ist nur möglich, wenn eine tief im Gefühl wurzelnde heilige Scheu vor dem Teile des menschlichen Körpers uns beherrscht, welcher den köstlichsten Teil desselben in seiner Schale birgt, in dem alle Fäden des Lebens zusammenlaufen, eine Scheu, welche rein menschlich ist und so stark, dass sie den Arzt dem Menschen gegenüber nicht hervortreten lässt. Wir können uns aber nimmermehr an solche vage Vorstellungen halten und uns von ihnen in unseren Handlungen bestimmen lassen, das würde den Sieg des mystischen Zuges in uns bedeuten, der seinen Grund in dem Bewusstsein hat, dass es um uns noch viel Dinge und Mächte gibt, die wir noch nicht erkannt, die wir noch nicht gebaut. Je mehr wir aber erkennen und zur Wahrheit durchdringen, desto mehr dehnen sich unserer Herrschaft Flügel, desto mehr wächst unser Baukreis und desto mehr schrumpft der Mystizismus in uns. Die Scheu, von der wir eben gesprochen, hat sich traditionell von Generation auf Generation fortgepflanzt und hat sich gar fest in den Sattel gesetzt. Solche traditionelle Anschauungen hat es natürlich immer in der Medizin gegeben und fällt es nicht schwer noch andere derartige traditionelle Anschauungen auf medizinischem Gebiete namhaft zu machen, die bis in die jüngste Vergangenheit reichen oder auch noch bis in die Gegenwart hinein. Wir brauchen nur daran zu denken, dass bis vor kurzem allgemein als beachtenswerte Regel galt, dass man ins kalte Bad nur gut abgekühlt steigen dürfe, bis der alte Pfarrer Kneip kam und uns zeigte, dass unsere Furcht erhitzt ins kalte Wasser zu steigen ganz unbegründet ist; man war und ist noch eben zum Teil der Meinung, dass plötzliche starke Gewichtsverluste sehr die Gesundheit oder gar das Leben gefährden können, bis uns durch die Schrothsche Kur das Gegenteil bewiesen worden ist; man ist im Allgemeinen noch bis auf den heutigen Tag der Ansicht, dass starke Flüssigkeitszufuhr dick macht, eine Anschauung die heute schon starke Gegner findet.

Derartige traditionelle Ueberzeugungen, für die man keine eigentliche Begründung, die man als solche gelten lassen könnte, vorzubringen vermag und die sich eigentlich nur auf das Recht der Tradition gründen, finden sich natürlich nicht nur auf medizinischem Gebiete, sondern ebenso gut auch auf allen anderen Gebieten menschlichen Strebens, sei es nun Kunst oder Wissenschaft, oder die Praxis. Wir brauchen bloss an die Technik des Klavier- und Violinspiels zu denken, wie sie bis vor kurzem gelehrt worden ist und wie sie sich auch jetzt noch in einzelnen Schulen wieder findet. Es herrschte da auch eine traditionelle Ueberlieferung von der sich nur Künstler mit starker Intuition zu befreien vermochten indem sie ihren eigenen Weg gingen.

Gegen solch eine alteingewurzelte Tradition habe ich es hier an dieser Stelle unternommen zu Felde zu ziehen und habe Ihnen fürs erste in Vorstehendem gezeigt, dass das Gruseln in unserem Falle auf Grundlage unserer sonstigen ärztlichen Erfahrungen wenig angebracht erscheint. Es erübrigt mir nur noch den Beweis dafür anzutreten, dass dem wirklich so ist.

Dieser Beweis kann nur durch das Experiment erbracht werden und das ist bereits mehrfach geschehen.

Auch ich habe mich zögernd herangewagt und habe, durch den Mut der Erfahrung getragen, trotz harter Stürme, festgehalten an dem, was ich für gut erkannt. Zehn Jahre sind es bereits her, dass ich mich nicht scheue den Kopf und seine nächste Umgebung kräftig und schmerzhaft zu massieren und auf Grund dieser zehnjährigen Erfahrung kann ich nur das Eine sagen, dass dieses Verfahren, in geeigneten Fällen angewandt, sich durch nichts Anderes ersetzen lässt. Ich stehe glücklicher Weise nicht allein da, sondern kann mich stützen auf eine kleine, aber handfeste Schaar, unter welcher Sie Namen von wissenschaftlich hervorragendem, internationalem Klange wieder finden, wenn ich sie hier nenne. Es sind das: Norstroem, Henschen, Helleday, Klein, Rosenbach, Cornelius, Edinger, Auerbach, Müller und Schweninger nebst seinen Assistenten; Henschen der grosse schwedische Kliniker, Ottomar Rosenbach, der grosse deutsche Kliniker, der zuerst der klinischen Diagnostik ein höheres Ziel steckte, als es die Erkennung pathologisch-anatomischer Veränderungen darstellt, und der einer der ersten Kämpfer im Streite war, als es galt die durch die bakteriologische Aera in der Medizin auf Grundlage des Laboratoriumsversuches wuchernde Ueberwertung der Bazillen bei der Pathogenese der Infektionskrankheiten zu bekämpfen; Edinger der ausgezeichnete Hirnanatom und Neurologe und Begründer der Aufbrauchstheorie.

Sie alle scheuen nicht davor zurück den Kopf und seine nächste Umgebung stark und schmerzhaft zu massieren. So sagt z. B. Müller: „die kranken Muskeln sind immer druckempfindlich; es ist also unmöglich sie schmerzlos zu massieren. — Infolge der Massage wird der Muskel vorübergehend mehr druckempfindlich, diese Erhöhung der Druckempfindlichkeit klingt in zwei bis drei Tagen wieder ab und es verbleibt dann eine Herabsetzung der ursprünglichen Druckempfindlichkeit — War nun der Druck bei der Massage zu stark, so ist die Druckschmerzhaftigkeit, die ihr folgt, nicht nur wesentlich stärker, so dass schon einfache Berührung schmerzhaft ist, sondern die Muskeln sind auch geschwollen, nicht selten blutunterlaufen, der Patient fühlt sich geschlagen, empfindet wohl auch spontan Schmerzen in den massierten Stellen und die Druckempfindlichkeit bedarf zum Abklingen längerer Zeit, die sich bis auf ein oder zwei Wochen belaufen kann. Tritt die Schwellung in dem Bilde der Muskelerkrankung stark hervor, so können so starke Reaktionen schon bei leichter Massage auftreten, sie sind also nicht immer vermeidbar, doch wird man sie nach Möglichkeit zu vermeiden suchen, wenn sie auch niemals irgend welchen Schaden hinterlassen". Namentlich die letzten Worte Müllers will ich hier an diesem Orte besonders unterstreichen. Weiter heisst es bei Müller an einer anderen Stelle, an welcher er über einen bestimmten Fall berichtet: „Die Behandlung selbst aber hat Patient als so schmerzhaft in der Erinnerung, dass er sich nicht wieder hat entschliessen können mich noch einmal zur völligen Beseitigung seiner Beschwerden aufzusuchen. Diese ungewöhnlich starke Schmerzhaftigkeit aber war unvermeidbar infolge der Nötigung die Massage täglich vorzunehmen".

Auerbach äussert sich in Bezug auf unseren Gegenstand in ähnlicher Weise, indem er sagt: „Nach den ersten Sitzungen, die oft selbst recht schmerzhaft sind, tritt beträchtliche Verschlechterung ein, welche eigentlich selbstverständlich ist, da durch die mechanische Bearbeitung der meist schon alte Prozess gleichsam florid gemacht wird". — „Man hat im Anfang zuweilen nicht geringe Mühe die Patienten zur Ausdauer anzuhalten; man tut gut sie auf die anfängliche Steigerung der Beschwerden aufmerksam zu machen". — „Es ist deshalb auch zu empfehlen mit Antineuralgicis und Narkoticis nicht allzu sparsam zu sein".

Interessieren dürfte es endlich noch zu erfahren, dass der hier verteidigten Massage-Methode, welche, wo es anders nicht angeht, auch die Schmerzen nicht scheut zur Erreichung eines vollen Erfolges, ein Dokument gesetzt ist in der schönen Literatur. Es sind das die Tagebuchblätter des Afrikaforschers Eugen

Wolf, in welchen er uns vom Fürsten Bismarck und seinem Hause erzählt. Bekanntlich litt ja Fürst Bismarck oft unter Gesichtsschmerzen, ebenso Eugen Wolf, bei dem sie einmal gerade während seines Aufenthaltes in Friedrichsruh wieder ausbrachen. Er spricht davon und berichtet, wie er von Bismarcks zweitem Arzte, Dr. Chrysander, in Kur genommen wurde. Es heisst dort: „Chrysander nahm mich darauf auf sein Zimmer und stellte fest, dass ich an Nervenschmerzen litte. Er massierte mich so kräftig, dass ich glaubte die Engel im Himmel pfeifen zu hören". Zum Diner sagte der Fürst unter Anspielung auf meinen bis an sein Ohr gedrungenen Schmerzensjodler: „Chrysander hat sie wohl ordentlich zwischen den Fingern gehabt".

Bismarck selbst wird also wohl auch mit dem Verfahren persönlich vertraut gewesen sein und haben wir in dem Zitierten ein starkes Zeugnis dafür, wie kräftig vorgegangen wurde, selbst bei hohen Herrschaften, die im Hinblick auf den Erfolg die Schmerzen nicht gescheut haben.

Mit den Erfahrungen genannter Autoren decken sich die meinigen fast ganz und Sie sehen aus dem Angeführten, dass die betreffenden Autoren nicht nur schmerzhaft massieren, sondern auch, dass es oft nicht leicht fällt derartige Kuren durchzusetzen, da die Schmerzhaftigkeit abschreckt. Ich habe im Laufe der 10 Jahre vielleicht 3–4 Patienten dadurch verloren, dass sie sich der schmerzhaften Behandlung durch stille Flucht entzogen. Das aber ist bei alledem noch nicht das Schlimmste. Noch viel schlimmer ist es, dass man bei Ausübung solcher Kuren in den bösen Leumund der Pferdekurenmacherei und der Roheit kommt. Ich bin dadurch zeitweise in eine so arge Bedrängnis geraten, dass ich schon in Zweifel darüber geriet, ob ich noch bei der Stange bleiben solle.

Der Mensch ist oft sonderbar in der Isolation seiner Gedankenkreise, wie das auch hier wieder deutlich zu Tage tritt. Es lassen sich die Leute ruhig Arm und Bein abschneiden, den Bauch aufschlitzen, sich um einige Meter den Darm kürzen und zu dem Zwecke endlich noch vergiften, so dass sie's drei Tage lang hinterher nachempfinden und sogar in Lebensgefahr geraten; das ist heutzutage keine Roheit und keine Pferdekur mehr. An diese Kuren hat man sich bereits gewöhnt und schätzt sie, da ihre Erfolge eklatant sind, mit Recht. Während früher die Leute erst dann sich zu solch einer Kur entschlossen, wenn es schon zu spät war, kommt selbst der Bauer heutzutage ruhig schon dann zum Operationstisch, wenn es an der Zeit ist. Einige peinvolle Minuten aber einer schmerzvollen Massage sind eine Pferdekur und eine unerhörte Roheit.

Wenn nun trotz all der genannten Schwierigkeiten wir Alle festhalten an dieser starken oder schmerzhaften Massage des Kopfes und seiner nächsten Umgebung, so geschieht das in dem Bewusstsein der Unersetzlichkeit dieser Methode, dank welcher so mancher welken menschlichen Blüte Lebenskraft und Lebenslust wieder gegeben worden ist, trotz dumpfer Resignation, in der sie dahinbrütete und deren Aufgeben Steine der leidenden Menschheit statt Brot geben hiesse.

Somit glaube ich Ihnen nun hiermit gezeigt zu haben, dass weder die sonstige ärztliche Erfahrung, noch das in vivo angestellte Experiment gegen die Ausübung einer starken oder schmerzhaften Massage des Kopfes und seiner nächsten Umgebung spricht und die Scheu vor derselben lediglich auf einem traditionellen Vorurteil beruht.

Jede Zeit hat ihre durch die Tradition geheiligten Ueberzeugungen und hält an denselben fest mit zäher Energie, denn die Zeit wird durch die Masse präsentiert und die Masse ist träge. Einmal aber in Bewegung gebracht, reisst sie mit unwiderstehlicher Gewalt alle Schranken, die ihr durch die Tradition gesetzt, nieder und setzt ihr eigenes Siegespanier auf. Unsere Zeit ist allerdings flüssiger und leichter beweglich denn je und leichter hält es heutigen Tages neuen Ideen zum Durchbruch zu verhelfen.

Und so hoffe ich, dass die alte traditionelle Scheu vor einer kräftigen oder schmerzhaften Kopfmassage bald ganz vor der Gewalt der Tatsachen weichen wird zum Ruhme ärztlichen Könnens und zum Segen der Menschheit.

Ein Fall von familiärer Masturbation.

Von J. B. J. Zimkin,

Volontärassistent der neurologischen Abteilung am ersten Rigaschen Stadtkrankenhause.

Ich berichte über diesen Fall mit grossem Vorbehalt. Seines grossen theoretischen Interesses wegen will ich aber diese kleine Notiz nicht unterlassen. Vor Kurzem kam in meine Sprechstunde ein 25-jähriger intelligenter Patient mit verschiedenen Beschwerden. Der Status ergab eine Neurasthenie wie sie im Buche steht mit hypochondrischen Vorstellungen, Impotenz und anderen Symptomen. In der Anamnese exzessive Masturbation seit früher Jugend ja bis in die Kindheit. Kindliche Onanie ist längst bekannt, besonders seit den Forschungen der Freud-Bleulerschen Schule. Neu an diesem Falle ist das Auftreten der Neigung zur Masturbation bei sämtlichen 6 Kindern dieser Familie. Durch neurologische und psychiatrische Ideenassoziation zum Gedanken verleitet, dass alles Familiäre auch etwas hereditäres an sich habe, bat ich um den Besuch des Vaters des Pat. Nach einigen Tagen stellte sich mir ein jenseits der fünfziger stehender Mann vor, der ein verfallenes Aussehen darbot. Er gestand mir im Laufe des Gespräches offenherzig, dass er Jahre hindurch auch nach der Heirat der Neigung zur Masturbation nicht widerstehen konnte.

Es liegt hier nahe, eine Vererbung dieser Neigung vom Vater auf die nächste Generation anzunehmen. Die theoretische Tragweite dieses Falles ist einleuchtend, wenn man bedenkt, dass „die ganze Lehre von der nervösen Entartung steht und fällt mit der Annahme, dass erworbene Eigenschaften vererbt werden können". (Martius zit. nach Bumkes „Ueber nervöse Entartung"). Die moderne wissenschaftliche Anschauung geht dahin, dass erworbene Eigenschaften nicht vererbt werden. (S. Schwalbe. M. M. W. 1903. NNr. 37 und 38). In der allerletzten Zeit machen sich Stimmen geltend, die das Gegenteil behaupten. So Semon mit seiner metaphysischen Hypothese von der Mneme, nach der jede Einwirkung auf die Zelle für die letzte nicht verloren geht, sondern in der Form von Gedächtnisspuren an ihr haften bleibt. Diese Hypothese, die so sehr an die schon vor einigen Dezennien von Hering zum Ausdruck gebrachten Gedanken über das Gedächtnis erinnert, hat vielleicht einen wahren Kern an sich, wenn wir sie des metaphysischen Gewandes entkleiden werden. So scheint auch der hier berichtete Fall die Wagschale zu Gunsten einer Vererbung erworbener Eigenschaften zu belasten.

Ob es sich in meinem Falle um die sogen. kumulative Engraphie (Semon) handelt, habe ich aus selbstverständlichen Gründen nicht eruieren können, da mir nur zwei Generationen zur Verfügung standen. Eine weitere Bestätigung solcher Fälle ist notwendig, da sie eine deutliche Sprache reden hinsichtlich des theoretisch und praktisch wichtigen Problemes der

Vererbung erworbener Eigenschaften. Speziell über die Vererbung der Neigung zur Masturbation liegen meines Wissens überhaupt keine Mitteilungen vor. Nur ein Autor von grosser Erfahrung und hoher Beobachtungsgabe, Oppenheim — streift die Frage en passant in seinem Lehrbuche der Nervenkrankheiten (5. Auflage Kap. Neurasthenie p. 1285).

Ueber das neue Friedmann-Mittel gegen Tuberkulose und Skrophulose.

Von Dr. J. Grünberg und E. Neumann in St. Petersburg.

(Nach einem Vortrag, gehalten von Dr. Neumann in der Aerztesitzung des St. Petersburger Stadtkrankenhauses Nikolai des Wundertäters).

Am 6. November 1912 hielt in der Berliner Medizinischen Gesellschaft Dr. Friedrich Franz Friedmann seinen ersten Vortrag über ein neues Heilmittel für alle Formen der Tuberkulose und Skrophulose, der eine sehr lebhafte, ja leidenschaftliche Diskussion hervorrief. Sowohl die Krankendemonstrationen, als auch die Zeugnisse der Herren Schleich, Küster, Heymann u. A. verfehlten nicht ihre Wirkung. Die Ablehnung Friedmanns jedoch, Näheres über sein Mittel mitzuteilen, hielt die Kliniker vor Kontrollversuchen zurück. In Amerika stellte Friedmann eine ganze Reihe von Versuchen an, über die ausführlicher in der medizinischen Presse wenig berichtet wurde. Der Fall von Westenhöfer, einen mit dem Friedmann Mittel behandelten Todesfall betreffend, ist absolut nicht stichhaltig, ebenso wenig die ungünstigen 18 Fälle, über die Mannheimer referiert und die eingehend von Friedmann beantwortet an der Objektivität Mannheimers sehr zweifeln lassen. Auch die Mitteilungen der amerikanischen medizinischen und allgemeinen Presse, dass das Friedmann-Mittel endgiltig totgemacht sei, und ihm die Anwendung desselben wegen der Gefährlichkeit verboten sei, muss cum grano salis aufgenommen werden, da persönliche Aussagen sehr glaubwürdiger Personen die ganze Sachlage anders wiedergeben.

Am 25. Oktober 1913 erfolgte dann der zweite Vortrag über das Friedmannsche Mittel in der II. Med. Klinik der Charité, in dem er näher auf sein Mittel einging, die Dosierung und Anwendungsweise desselben näher präzisierte und zum Schluss es den deutschen Aerzten unter gewissen Kautelen freigab.

Die Erfolge, die auch von hervorragender autoritativer Seite konstatiert wurden, die Freigabe des Mittels, die Möglichkeit der Kontrolle, mussten grosses Interesse erregen und so zogen wir und noch einige Kollegen nach Berlin, um in der Poliklinik von Friedmann in der Lützowstrasse persönliche Eindrücke zu sammeln und uns möglichst über den Wert und Unwert zu orientieren. Vielfache persönliche Aussprache mit mehreren klinischen Leitern städtischer Krankenanstalten, mit wissenschaftlichen Forschern förderten uns in unseren Bestrebungen.

Der Vortrag Friedmanns zerfällt in zwei Teile: der erste handelt über seine Heilversuche der Tuberkulose des Menschen, der zweite über die immunisatorischen Versuche und Beobachtungen. Friedmann führt die Misserfolge, die bis jetzt mit den verschiedenen Tuberkulosemitteln erfüllt worden sind, darauf zurück, dass als Ausgangsmaterial stets virulente, mehr oder weniger stark toxisch wirkende Tuberkelbazillen verwandt worden sind, wodurch neben den spezifischwirksamen stets auch schädliche Stoffe ins Spiel kämen. Er suchte und fand endlich einen avirulenten atoxischen Bazillus, der lebend injiziert selst beim Meerschweinchen keine nachteiligen Folgen auslöste. Die Idee, lebende Bazillen zu Heilzwecken zu benutzen, war schon s. Z. von Robert Koch ausgesprochen und von vielen Andern aufgenommen worden, ebenso waren schon verschiedenartigste Versuche gemacht worden, lebende Tbk.-Bazillen zu Heil- und Immunisierungszwecken zu injizieren. F. Klemperer spricht sich zusammenfassend aus, dass „der Immunisierung mittelst lebender Tbkbazillen ein therapeutischer Wert zukomme"; 1904 hat F. Klemperer Subkutaninjektionen lebender Rinderbazillen bei Phthisikern mit recht gutem Erfolge durchgeführt; ebenso einige andere Autoren. Friedmann selbst machte 1909 Injektionen von Schildkrötentuberkelbazillen, die indess damals keinen Erfolg gaben und unterbrochen werden mussten.

Das Präparat Friedmanns wird, aus einen Stamm lebender, ungiftiger und nicht infektiöser, aber dafür heilender Bazillen gewonnen, d. h. es enthält besonders gezüchtete Mikroorganismen, die alle Eigenschaften des echten Tbk.-bazillus besitzen, aber atoxisch und avirulent, in ihrer Wachstumsenergie unbeschränkt und zugleich mit den Antigenen stark angereichert sind. Diese Methode der Entgiftung und Heilstoffanreicherung des Schildkrötebakterienbazillus ist Friedmanns eigenes Werk". Dieses Präparat wird in gewisser Dosierung, wie sie von Friedmann angegeben ist, bei strikter Indikationsstellung den Pat. subkutan, intramuskulär resp. intravenös eingespritzt, ruft bei den ersten zwei Anwendungsformen keine allgemeinen Reaktionen hervor, setzt aber ein Infiltrat. Dies Infiltrat stellt ein Depot von Heilstoffen dar, aus dem der Kranke sein Quantum bezieht; sobald das Infiltrat resorbiert ist, ist die Heilwirkung zu Ende und es muss ein neues gesetzt werden. Kommt es zur Einschmelzung, respektive zur Abszedierung, so hört die Wirkung auf. Sobald die Anzeichen einer solchen auftreten, muss intravenös nachgespritzt werden, wodurch ihr vorgebeugt werden kann. Die sogenannte Simultaninjektion besteht in einer gleichzeitigen intramuskulären und intravenösen Einverleibung des Mittels.

Genau präzisiert Friedmann Alles in seiner Publikation (B. kl. W. 44, 1913), auf die ich Interessenten hinweisen muss. Eins will ich hervorheben, was auch von allen Autoren bestätigt wird; eine Schädigung ist mit absoluter Sicherheit ausgeschlossen, selbst bei intravenöser Einführung des Präparates *). Bei letzterer entsteht einige Stunden post injektionem eine Allgemeinreaktion, die sich in Fieber (Temp. bis über 40°), Erbrechen, Krankheitsgefühl etc. äussert, aber in wenigen Stunden bis zu 2 Tagen spurlos vergeht, ohne irgend welche Folgen zu hinterlassen. Asepsis ist natürlich obligatorisch. Eine Wiederholung der Injektion erfolgt erst in 6—8 Wochen, nicht früher; auch darüber orientiert Friedmann oben genau. Ich will nun kurz auf die Kasuistik eingehen, soweit sie bis jetzt in der Literatur angeführt ist. In der Sitzung von 6. XI. 12 teilt Herr Erich Müller vor allem über 5 Fälle mit zum Teil sehr schwerer Knochentbk., von denen bei dreien ein glänzender und dauernder Heilerfolg zu verzeichnen war. Bei 53 Säuglingen wurden prophylaktisch Injektionen vorgenommen (im Herbst 1911). Alle waren gesund geblieben. Schleich spricht sich äusserst optimistisch und wohlwollend über die Erfolge bei Knochen-Drüsen- und auch Lungentbk. aus. Karfunkel berichtet über 450 Tuberkulosefälle aller Art und will selbst bei 200 Lungenfällen glänzende Erfolge gesehen haben, nicht minder bei anderen Formen. Küster verfolgt die Versuche Friedmanns seit 2 Jahren und ist mit dem Erfolg äusserst zufrieden. Er betont die grossen Hoffnungen, die durch die präventive Impfung mit dem Friedmann-Mittel sich verwirklichen können. Heymann hat bei ca. 60 Fällen an der Friedmannschen Poliklinik ganz eklatante Fälle von Besserungen und Heilungen gesehen, von denen er mehrere anführt. Er weist darauf hin, wie vorsichtig und zurückhaltend er sich nach seinen 35-jährigen Erfahrungen der neuen Methode gegenüber anfangs verhalten habe. An seinen eigenen 17 Fällen hat er freilich nicht so verblüffende Resultate beobachten können, was er auf die schwere Art der Erkrankungen und das unstete Element der poliklinischen Patienten zurückführt, und dennoch hat er in einigen Fällen schweren Lupus bedeutende Besserung, die an Heilung grenzt, gesehen. Seine Angaben sind sehr interessant und flössen Vertrauen ein. Blaschko glaubt, dass die Hauttuberkulose schwerer zu beeinflussen sei, hat aber in einem Lupusfalle in der Achselhöhle bedeutende Besserung, und in einem sehr refraktären Falle von Hauttbk. durch das Friedmann Mittel Heilung erzielt. Erich Müller führt ferner die Krankengeschichten von 18 Fällen vor und bestätigt vollauf das, was er ein Jahr früher behauptet, Thalheim hat 16 Fälle; alle Fälle sind röntgenologisch untersucht worden und die Platten, die vor Beginn und nach Schluss der Kur aufgenommen worden sind, wurden demonstriert.

Was nun unsere persönlichen Eindrücke betrifft, die wir sowohl aus dem mehrmaligen Besuch der Friedmann'schen Poliklinik, aus den objektiven Untersuchungen der vorgeführten Fälle, den subjektiven Angaben derselben, nach Durchsicht der Röntgenplatten als auch aus den Berichten mehrerer hervorragender Kliniker, die das Mittel in ihren Krankenhäusern anzuwenden begonnen hatten, aus den Auseinandersetzungen experimenteller Forscher gesammelt hatten; so lässt sich folgendes sagen: es unterliegt keinem Zweifel, dass bei lokalisierten Tbk.-erkrankungen, bei Knochen-Drüsen-Hauttbk., bei Komplikationen mit Fisteln, bei Skrofulose, das Friedmann-Mittel einen deutlichen Einfluss heilender und bessernder Art ausübt. Und wenn

*) Nachtrag bei der Korrektur: In Nr. 10 d. Deutsch. Med. Wochenschr. ist ein Todesfall nach Anwendung des Friedmann-Mittels von Prof. Vulpius (Heidelberg) beschrieben in dem bei der Sektion „ein schwacher Herzmuskel, Lungenödem und Hypostase nachgewiesen wurde. Die klinischen Erscheinungen liessen akute Sepsis mit Herzlähmung annehmen".

Die bakteriologischen Untersuchungen von Prof. Laubenheimer (Heidelberger Hygienisches Institut) ergab, „dass von 13 Ampullen (frisch erhalten) nur in 2 Reinkulturen von Schildkrötentuberkelbazillen vorlagen, alle andern waren verunreinigt und mit Bakterien verschiedener Art, darunter mit pathogenen Keimen". Vorsicht bei der Anwendung, d. h. vorherige Untersuchung der verdächtigen Ampullen ist zu empfehlen.

man auch nach chirurgischen Eingriffen bei diesen Formen der Erkrankung ein günstiges Resultat manchmal erzielt, so erst nach vieler Arbeit und Mühe. Bei dieser Methode tritt der Heileffekt nach 1—2—3-maliger Injektion ein.

Vollkommen muss man sich den Worten Prof. Dr. F. Kraus's anschliessen, der sagt: „und wenn die Herren das Beste vorführen, was sie haben, so bleibt doch für jeden Unbefangenen unleugbar, dass hier Ueberraschendes vorliegt. . . . Ich wenigstens kenne beim Tuberkulin derartige Erfolge nicht". Und weiter „wenn ein Mittel bei solchen lokalisierten Tuberkulosen (Haut, Schleimhaut, Drüsen, Gelenken, Knochen) ein Heilfaktor ist, wird man annehmen müssen, dass es auch bei Lungen-Tbk. richtig angewandt etwas nützen kann". Letzteres wird freilich erst der Zukunft anheim gestellt werden müssen. Vorläufig ist bei Lungentbk. nichts erfreuliches zu konstatieren; freilich behauptet das Gros der Patienten sich subjektiv besser zu fühlen, ja die „toxischen Erscheinungen" sollen schwinden, als da sind: Nachtschweisse. Temperatursteigerungen, Erbrechen, Kopfweh etc. Objektiv haben wir keine Heilungen bei den mit dem Friedmann-Mittel behandelten Lungen-Fällen konstatieren können. Die von den Herren angeführten Lungen-Fälle sind nicht beweisend. Möglich, dass die kurze Zeit der Behandlung noch zu keinem Resultat hat führen können, dass vielleicht auch die Anwendungsweise bei Lungenphthise eine andere sein muss, als bei dem anderen Formen der Tbk., ist ja auch der Prozess ein anderer. Wir haben es ja vor Allem mit einer Mischinfektion und mit einer Allgemeininfektion zu tun in Gegensatz zu den lokalisierten Prozessen. Ebenso unsicher sind die Erfolge bei der Tbk. des uropoetischen Systems, der Nieren- und Hodentuberkulose.

Die Sache weiterer klinischer Beobachtung muss es sein, Klärung zu schaffen, und jetzt, wo Friedmann das Mittel den deutschen Aerzten freigeben hat, wird es an vielen Kliniken, wie uns bekannt ist, angewandt. Ein Uebelstand des Mittels besteht in seiner Labilität; es soll nur im Laufe von 2 Tagen nach seiner Herstellung angewandt werden können, so dass es bei uns in Russland kaum versucht werden kann*). Wenn man der Tagespresse glauben soll, so soll Friedmann ausserdem die deutschen Apotheker mit einer Geldstrafe von 1000 Mk. belegt haben, wenn sie einem russ. Arzte das Mittel liefern. Woher die Feindschaft!

Leider zirkulieren eben über das Mittel wie über Friedmann selbst soviel Fragen heikler Natur, dass es einige Mühe kostet, ganz objektiv zu bleiben und Persönliches ausser Achi zu lassen. Wieder hat Kraus recht: „wird das Mittel wirklich ein bewährtes, so ist die Geschichte seiner Anfänge höchstens in rein menschlicher Beziehung lehrreich".

Es erübrigt noch kurz die Frage der Immunisierung zu besprechen. Wie oben mitgeteilt, hat Erich Müller, Friedmann und Pulvermacher Kinder aus tuberkulösem Milieu prophylaktisch geimpft. Citron wies darauf hin, dass ein avirulentes Virus aus uns unbekannten Gründen virulent werden kann, man daher von einer prophylaktischen Impfung ganz und gar abzusehen hätte, weil man die mögliche Schädigung gar nicht berechnen könne. Sind ja zudem die Versuche Friedmanns an Meerschweinchen, was Immunität anbelangt, gescheitert. Orth, auf dessen Bitte Lydia Rabinowitsch die mit Friedmanns Mittel vorbehandelten Meerschweinchen mit Menschentbk. impfte, gesteht zu, dass die Tiere zwar länger als die Kontrolltiere gelebt hätten, aber schliesslich doch sämtlich an Tbk. zu Grunde gegangen seien. Klemperer gesteht eine immunisierende Wirkung zu; sie hält aber nur so lange an, als lebende Bazillen im Organismus vorhanden, es käme also „nicht eine einmalige Infektion, sondern nur eine fortdauernde Reihe von Injektionen in Frage". Es ist ferner etwas anders, lebende Tbk.-bazillen dem bereits Tuberkulösen zu geben oder sie dem noch bazillenfreien, kindlichen Organismus einzuverleiben.

Auch hier, in dieser ausserordentlich wichtigen Frage, muss die Zukunft Klärung bringen. Zu beherzigen ist der Rat F. Klemperers, sorgsamste Kritik zu üben, das Mittel nicht wahllos anzuwenden und nicht vorschnell zu urteilen, weder nach der positiven noch negativen Seite; ich würde noch ganz besonders hinzufügen, sich nicht durch Persönliches beeinflussen zu lassen.

Litteratur:

Berliner Klinische Wochenschrift № 25, 27, 28, 35, 47, 49, 1912, № 29, 44, 45, 47, 1913.

Therapie d. Gegenwart Januar und Dezember 1913.

---

*) Nachtrag bei der Korrektur: In der deutschen Mediz. Presse ist jüngst die Mitteilung Herrn Friedmanns erfolgt, dass das Präparat jetzt 5 Tage hält und in diesem Zeitraum gebrauchsfertig ist.

Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga.

(Offizielles Protokoll).

1565. Sitzung am 4. September 1913.

Anwesend: 32 Mitglieder.

Vorsitzender: Dr. v. Krüdener. Schriftführer: Dr. E. Kröger.

Vor der Tagesordnung gedenkt der Präses der im Laufe des Sommers verschiedenen Ehrenmitglieder Dr. Martin von Hehn und Dr. Theodor Tiling, sowie der ordentlichen Mitglieder Dr. Alexander Meyer und Johann Redlich und des korrespondierenden Mitgliedes Dr. Leopold Mandelstamm.

Die Versammlung ehrt das Andenken an die Entschlafenen durch Erheben von den Sitzen.

Dr. E. Kröger verliest für den verreisten Dr. G. Walter einen Bericht über den Krankheitsverlauf des verstorbenen Dr. J. Redlich.

P. 1) Dr. **Praetorius**. Ein Fall von viszeralem Anthrax. (Der Vortrag erscheint in der St. Petbg. Med. Ztschr.)

Diskussion:

Dr. Voss fragt, ob das Vorkommen von Anthrax im Rückenmark auch schon früher beobachtet worden oder erst eine neuere Beobachtung sei. Er hat einmal einen Fall von viszeralem Anthrax gesehen, der unter den Erscheinungen einer, der Cholera asiatica sehr ähnlichen Enteritis verlief. Wadenkrämpfe, livide Extremitäten und Reiswasserstühle. Nur das Fehlen einer Epidemie liess damals diese Diagnose nicht zu. Die Sektion ergab Anthrax intestinalis.

Dr. Praetorius. In diesem Falle sind die Bazillen erst zum zweiten mal im Liq. cerebrospinalis gefunden worden. Wahrscheinlich wird man sie jetzt häufiger finden. Früher wurde der Wirbelkanal nicht punktiert und auch bei Obduktionen solcher Fälle nicht eröffnet.

Dr. v. Krüdener. Der Milzbrand an der Schleimhaut des Auges ist mehrfach diagnostiziert worden. Er hat bei einem Patienten, der ihm milzbrandverdächtig erschien im Deckglaspräparat mit grosser Wahrscheinlichkeit Anthraxbazillen nachweisen können Der Kranke liess sich darauf lange nicht sehen und stellte sich später gesund vor. Ist es möglich, dass es hier wirklich Anthrax gewesen ist mit so günstigem Verlauf?

Dr. Praetorius glaubt, dass eine Anthraxinfektion am Auge kaum so leicht ablaufen könne. Bei der Nähe des Gehirns müsste man wohl immer einen tödlichen Ausgang erwarten.

1566. Sitzung am 2. Oktober 1913.

Anwesend 63 Mitglieder und als Gäste die Dr.Dr. Stamm, Matzkeit, Seldow, Schönberg, Schumann, Zimmermann, Gussew.

Vorsitzender: v. Kruedener. Schriftführer: Werner.

Vor der Tagesordnung demonstriert 1) Dr. **Maikapar** eine Patientin, an der er eine zirkuläre Naht der Arteria brachialis und eine seitliche Naht der Vena brach. ausgeführt hat.

Pat. K. U., 28 Jahre alt, am 1. IX. im bewusstlosem Zustande in die Chirurg. Abt. des II. Stadtkrankenhauses eingeliefert; mehrere Stichwunden — darunter eine penetrierende Thoraxwunde (Pneumothorax) und eine ca. ztm. lange Stichverletzung über dem Verlauf der grossen Gefässe an der Grenze des ober. und mittl. $^1/_3$ des rechten Oberarms; peripher von der Verletzung Extremität kalt, kein Puls in der Radialis. Oper. in Chlor.-Nark.: Schnitt im Sulc. bicipit. int; Freilegung der Gefässe: Arterie quer durchtrennt, Vene tangential verletzt. Fortlaufende Naht an der Vene; Vereinigung der Arterie nach Carrel; Schluss der Wunde. Sofort nach der Operation trat Erwärmung des Armes ein und der Puls an der Radialis wurde wieder fühlbar. Wundverlauf normal. Pat. am 19. IX. geheilt entlassen.

Im II. Stadtkrankenhaus sind bisher 5 Fälle von Gefässnaht ausgeführt worden, alle mit günstigem Erfolge.

2) Dr. **Klemm** demonstriert eine Patientin, bei der er ein Chondro-Sarkom der linken Thoraxseite entfernt hat.

Pat. C. Sch., $20^1/_2$ J. alt, gab an seit ca. $2^1/_2$ Jahren eine Geschwulst an der linken Seite der Brust zu haben; die Geschwulst war ein Jahr klein, fing dann an stark zu wachsen, besonders im letzten Halbjahr, wo auch Schmerzen, starke Abmagerung, Schlaf- und Appetitlosigkeit hinzukamen.

Der Tumor sass in der Höhe der 6., 7., 8. Rippe, in der vorderen Axillarlinie, ca. $1^1/_2$ Faust gross, unverschieblich mit den Rippen verwachsen, die Haut darüber z. T. frei verschieblich, z. T. mit dem Tumor verbacken. Eine Röntgenaufnahme zeigt deutlichen Schatten und Vorwölbung des Tumors in Innere des Thorax, deshalb Beteiligung der Pleuren und Lunge wahrscheinlich. Operation unter Ueberdruck, Chlor.-Nark.: der Tumor wurde weit im Gesunden zuerst lateral umschnitten, dabei die 6., 7. und 8. Rippe durchtrennt. Hierbei erweist sich die Pleura mitbeteiligt. Der Ueberdruckapparat wurde jetzt in Tätigkeit gesetzt. Eröffnung der Pleura: die Lunge ist nicht mit

einbezogen, lässt sich durch den gut funktionierenden Apparat beliebig aufblähen. Die durchtrennten Rippen mit der verwachsenen Pleura und dem ganzen Tumor werden angehoben, die Pleura im Gesunden reseziert und dann Weichteile und Rippen auf der sternalen Seite des Tumors durchtrennt; danach lag die Lunge in einer Ausdehnung von doppelt Handtellergrösse frei; zirkuläre Fixierung der Lunge, exakte Naht eines darüber gezogenen Hautlappens. Ausser geringer Hautnekrose normaler Verlauf. Es werden Photographien und Röntgenbilder, vor und nach der Operation, desgleichen der exzidierte Tumor demonstriert.

Tagesordnung:

1) Dr. **F. Buchholz**. Säuglingsernährung.

Für ein schlechtes Gedeihen eines Säuglings liegen die Ursachen sowohl ausserhalb des Kindes, als auch im Kinde selbst. Es ist besonders zu berücksichtigen die exsudative Diathese, die rachitische, die neuropathische Konstitution. Die idealste Nahrung, die Fett, Kohlehydrate, Eiweiss in richtiger Verteilung enthält, ist die Frauenmilch, doch genügt sie ihres geringen Kalkgehaltes und ihres Fettreichtums wegen nur für ein normales Kind, und auch nur für eine kurze Zeit. Mit 6 Monaten muss eine Milchmahlzeit durch eine Kohlehydrat-Mahlzeit ersetzt werden, mit 9 Monaten wird abgestillt. Besonders zu berücksichtigen ist die Ausbreitung einer normalen Darmflora und das Erlernen der statischen Funktionen.

Bei der künstlichen Ernährung ist der Fettschaden zu vermeiden durch Einschränkung der Milch und Zuführung von Kohlehydraten und Alkalien, der Fett- + Kohlehydratschaden durch Zugabe von Buttermilch, der reine Kohlehydratschaden durch Zugabe der fehlenden Bestandteile. Lange dauernde Teediät ist durch Gewichtsverlust oft schädlich. Bei der exsudativen Diathese ist jede Uebernährung zu vermeiden und die Milch einzuschränken. Bei der Rachitis sind Ernährungsstörungen zu vermeiden, ebenso jede Uebernährung. Es muss eine Assimilation und Retention des Kalkes erstrebt werden. Bei der Neuropathie muss der gesteigerten Erregbarkeit des Nervensystems besonders Rechnung getragen werden. Bei jeder Ernährungsstörung ist eine genaue Familienanamnese aufzunehmen, der Säuglingskörper genau zu untersuchen, um zu entscheiden ob die Nahrung und welcher Bestandteil derselben die Schuld daran trägt.

Die augenblickliche Höhe der Ernährungstherapie verdanken wir besonders Czerny. (Autoreferat).

Diskussion:

Dr. Boettcher bittet den Vortragenden sich genauer über die im Vortrage erwähnten Gefahren der Teediät auszusprechen; Boettcher hält es fürs erste nicht für möglich bei uns zu Lande in gewissen Fällen ohne Teediät auszukommen, da das Beschaffen der in Deutschland jetzt üblichen Ersatzpräparate, der fettarmen Gemische, wie Molkensuppe, Buttermilch, Eiweissmilch etc. sehr schwierig, kostspielig, z. T. überhaupt nicht möglich sei.

Dr. Sarfels. Buchholz erwähnt den Schaden einer fettreichen Diät bei Rachitikern. Wie verträgt sich das mit der Applikation von Lebertran bei diesen?

Dr. Boettcher. Bei Rachitikern wird das Milchfett gefürchtet, nicht das leicht assimilierbare Lebertranfett.

Dr. Hach sen. hat ebenfalls mit der Teediät gute Resultate gehabt, allerdings nur bei strenger Vermeidung des Zuckers.

Dr. Poorten warnt vor kritikloser, ausgedehnter Theediät; er selbst hat ein Kind beobachtet, bei dem er den tötlichen Ausgang auf Rechnung der protrahierten Teediät setzt.

Dr. Brutzer fragt, ob der Vortragende bei pastösen Kindern einen direkten Zusammenhang zwischen den bei ihnen häufig zu beobachtenden Drüsenschwellungen und den Störungen der Ernährung annimmt.

Dr. von Krüdener erkundigt sich, welches die am meisten gefürchteten pathogenen Mikroben bei den Ernährungsstörungen seien.

Dr. F. Buchholz (Schlusswort).

Langdauernde Teediät wirkt schädlich durch den eintretenden Gewichtsverlust, der manchmal irreparabel wird; sie ist daher durch Molke, Salztee in geeigneten Fällen zu ersetzen. Schleimige Ausleerungen neuropathischer Kinder bei Brustnahrung brauchen nicht auf einer Dyspepsie zu beruhen. Teediät dabei zwecklos. Man wendet die Teediät fast nur an, um einen überfüllten Darm von seinem Inhalt zu befreien. Phosphorlebertran wird zur Behandlung der Rachitis mit gutem Erfolge mitbenutzt, hat aber nichts direkt mit der Ernährung zu tun, deswegen im Vortrage nicht erwähnt. Die Schwellung der Lymphdrüsen ist nicht von der exsudativen Diathese abhängig, sondern entsteht durch eine sekundäre Infektion. Die am meisten pathogenen Bakterien sind wohl die Kolibazillen. (Autoreferat).

2) Dr. **V. Gussew** (a. G.). Demonstrationen aus dem Gebiete der Nieren-Chirurgie.

A. 2 Nierentumoren exstirpiert von Kindern im Alter von 1⁴/₁₂ und 2²/₁₂ Jahren. Die Tumoren gehören zu den embyonalen sarkomatösen Drüsengeschwülsten der Nieren des Kindesalters. Sie sind ausserordentlich bösartig. Die Patienten kommen gewöhnlich erst dann zum Arzt, wenn die Tumoren durch ihre Grösse auffällig werden. Blutungen sind anamnestisch nur ausnahmsweise nachzuweisen; sie fehlen auch in den vorgestellten Fällen. Beide Patientinnen haben die Operation gut überstanden. Die jüngere ging aber ca. 3 Monate darauf an Rezidiv in der Lumbalgegend zu Grunde; die ältere ist bis jetzt, 7 Monate nach der Operation, noch rezidivfrei und im guten Ernährungszustande (Krankenvorstellung).

Die vorgestellten Tumoren sind ca. 2 faustgross und fast aufs Haar ein ander ähnlich. Die Tumorgrenze ist gegen das Nierenparenchym eine völlig scharfe, was dem wenig infiltrativen Wachstum dieser Geschwülste entspricht. Die Oberfläche der Tumoren ist ziemlich glatt und rundlich. Mikroskopisch: in einem Falle vorwiegend Sarkom, in den anderen vorwiegend Karzinom nachgewiesen. Erwähnung der bekannten Theorien über die Entstehung dieser Geschwülste.

B. 1 Fall von intermittierender Hydronephrose der r. Niere bei einem 12 j. Knaben infolge einer Ureterknickung durch ein überzähliges Gefäss. Seit 3 Jahren Attacken von Schmerzen in der r. Lumbalgegend mit Schüttelfrost und Erbrechen. Die Anfälle traten anfangs alle 3 Monate, zuletzt ca alle 3 Wochen auf, der letzte Anfall vor 3 Tagen, beim fühlbaren Tumor nur Schmerzhaftigkeit in der Nierengegend. Im Urin: wenig Leukozyten, hyaline Zylinder und vereinzelte rote B. K. Im Röntgenbilde kein Stein. 11 Tage nach der Aufnahme mehrere Stunden dauernder Anfall. Temp. 37,7, heftiges Erbrechen. Spontane Schmerzen und Druckschmerzhaftigkeit in der r. Nierengegend. Geringe Spannung der Bauchmusk. rechts. Verminderte Urinmenge am selben Tage. — Später Steigerung der Urinsekretion. Bei der Operation platzte das stark verdünnte Nierenparenchym, so dass die Niere exstirpiert werden musste. Das überzählige Gefäss verläuft vor dem Ureter, knapp unterhalb der Einmündungsstelle desselben in das Nierenbecken und geht ungefähr in der Mittellinie in die Niere hinein. Keine Klappen, keine Verengerung des Ureters. Hochgradige Verdünnung des Nierenparenchyms.

Die andere Niere erwies sich nach der Operation als ebenfalls nicht intakt (Leukozyten, hyaline Zylinder, Eiweisspuren im Urin). Theoretische Bemerkungen über die Pathogenese der Hydronephrose bei überzähligen Gefässen. (Autoreferat)

1567. Sitzung am 16. Oktober 1913.

Anwesend: 53 Mitglieder und als Gäste die Dr. Dr. Matzkeit, Stamm.

Vorsitzender: v. Krüdener. Schriftführer: Werner.

1) Dr. **L. Bornhaupt** demonstriert:

a) eine Röntgenplatte vom Gesichtsschädel eines Kindes, bei dem er eine Zahnzyste entfernt hat; diff.-diagnostisch kam eine bösartige Geschwulst in Frage, doch entschied das Röntgenbild zu Gunsten der richtigen Diagnose; das Bild lässt deutlich erkennen, dass der Tumor keine kompakte Masse bildete, sondern zystischen Charakters war. Das Präparat, welches gezeigt wird, lässt die, während der Auslösung geplatzte, Zyste an einer Zahnwurzel hängend, erkennen.

b) Einen 4-jährigen Jungen J. K., der am 20. VI. 13 durch einen Beilhieb während eines Ueberfalls eine 10 zm. lange, quer über den Schädel verlaufende Wunde davongetragen hatte, die bis ins Gehirn reichte. Der Junge wurde in leicht benommenem Zustande, fiebernd, 2 Tage nach der Verletzung ins Kinderhospital eingeliefert. Die Wunde machte einen infizierten Eindruck. Trepanation; Entfernung verschiedener ins Gehirn getriebener Splitter; es bestand lokale Meningitis und ein Abszess im Gehirn. Breite Tamponade. Im Verlauf trat ein grösserer Gehirnprolaps ein, der sich jedoch allmählich zurückbildete, so dass zur Zeit nur noch eine kleine granulierende Wunde im Niveau des übrigen Schädels besteht.

c) Einen 4-jährigen Jungen S. W., bei dem am 10. VIII. 1913 wegen diffuser Osteomyelitis das rechte Scheitelbein in toto hat entfernt werden müssen. Es erwies sich bei der Operation, dass nicht nur die Diploe des völlig sequestrierten Knochens von Eiter durchsetzt war, sondern, dass auch 2 Fisteln durch die Dura hindurch ins Gehirn führten, wo ein Abszess bestand. Nach Entfernung des Knochens breite Tamponade des Abszesses (Oper. Dr. Gussew). Im Eiter Staphylokokkus aureus. Auch hier im Verlauf der Nachbehandlung grösserer Hirnprolaps; Pat. bis auf kleine Granulationsfläche genesen.

In Anschluss an diese beiden Fälle nimmt Dr. Bornhaupt Stellung zur Frage der Behandlung des Hirnprolapses; er erwähnt die schlechten Resultate dieser Behandlung bei Abtragung des Prolapses, wie sie auch von Eiselsberg und Borchardt in ihren Veröffentlichungen zugegeben werden; Vortragender verwirft diesen Modus ganz, da er leicht zu Meningitis führt; zur Vermeidung dieser schiebt er den ersten Tamponwechsel nach Möglichkeit weit hinaus, etwa bis zum 10. Tage, weil die Hirnwunde sich nicht so leicht gegen die Umgebung ab-

schliesst, wie andere Weichteilwunden. Die Ueberhäutung des Prolapses lässt sich stets auf konservativem Wege erreichen — auch beim Hydrozephalus, wo der Prolaps besonders voluminös und hartnäckig ist. Weiterhin verwirft B. auch die sogenannte Docht-Tamponade; sie schliesst die Wunde gegen die Umgeburg nicht ab und bietet dem Sekret nicht genügend Abfluss, weil der Docht sich zu schnell vollsaugt. — Es werden Photographien demonstriert, auf denen die Ausdehnung des Prolapses im zuletzt demonstrierten Fall zu sehen ist.

d) Weiterhin zeigt Dr. B. noch einen 10½ jährigen Jungen, A J. der im Frühling dieses Jahres im akuten Stadium wegen Appendizitis zur Operation kam; es bestand ein Abszess unter der Leber und ein ebensolcher zum Becken hin, so dass ausgedehnte Tamponade notwendig war. Noch während des Aufenthaltes im Kinderhospital traten am 16. IV. Okklusionserscheinungen auf. Laparotomie in der Lin. med. Der Dünndarm erwies sich als stark gebläht, der Dickdarm völlig kollabiert, die Abschnürung lag in einem zusammengebackenen Konvolut von Darmschlingen in der Zoekalgegend; ohne das Hindernis weiter frei zu legen Anlegung einer Anastomose zwischen Ileum und Kolon transversum. Pat. wurde am 22. VI. geheilt entlassen. Am 5. IX. 13 wurde der Knabe wieder mit heftigen Okklusionserscheinungen im Kinderhospital eingebracht. Relaparotomie in der alten Narbe in der Mittellinie (Oper. Dr. Gussew). Es erwies sich, dass ausser einer Verklebung des Zoekums mit der vorderen Bauchwand keinerlei Verwachsungen mehr vorhanden waren. Dagegen war die zum Zoekum führende Dünndarmschlinge blauschwarz verfärbt und um 180° um ihre Axe gedreht. Resektion des Dünndarmes in einer Ausdehnung von 28 zm. Blinde Vernähung der Stümpfe. Laterale Anastomose zwischen Ileum und Kolon sigmoideum. Pat. ist zur Zeit geheilt.

Dr. Bornhaupt betont, dass es in Okklusionsfällen, wie dem vorgestellten, wo sich die Okklusionsstelle in Verwachsungen befindet, rationeller ist von einem Versuch der Lösung dieser Verwachsungen ganz abzustehen; er zieht in solchen Fällen stets die Anlegung einer Anastomose zwischen dem Geblähten und kollabierten Teil des Darmes vor, da sie die Operation gewöhnlich schneller zu Ende führen lässt und ein Operieren im aseptischen Terrain gestattet.

In der Diskussion bemerkt Dr. von Krüdener ad. Dem. b) und c), dass auch er bei Hydrozephalen, die wegen Stauungspapille der Dekompressionstrepanation unterworfen wurden, die Schwierigkeiten gesehn habe, mit denen die Behandlung des Hirnprolapses verbunden ist. Auch ihm scheint die konservative Behandlung die schonendere zu sein, die zum Ziele führt.

2) Dr. F. Michelsson. Zur Technik der Larynxexstirpation. Dr. M. stellt zunächst einen Pat. vor, bei dem am 10. IX. 13 wegen Karzinoma laryngis die Radikaloperation ausgeführt worden ist; am 1. V. wurde die plast. Deckung des Defektes vorgenommen; Pat. trägt zur Zeit eine Kanüle, hat leise Flüstersprache. Dr. M. macht einige statistische Angaben; nach einer Sammelstatistik von Bruhns kommt es in 25 % der Fälle zum Rezidiv; 30 % kommen zur Heilung und ca. 10 % erliegen dem Eingriff selbst und seinen Komplikationen; der Aspirationspneumonie und der Infektion der Wunde von der Mundhöhle her. Diesen Komplikationen Rechnung tragend hat die Technik der Operation folgende Punkte besonders zu beachten:

I. Zur Schonung des Herzens und Verminderung der Aspirationsgefahr ist ausschliesslich unter Lokal-Anästhesie zu operieren. Die Wirkung derselben ist eine sichere, wenn sie technisch den vorhandenen anatomischen Verhältnissen Rechnung trägt; es sind im ganzen 6 Punkte mit besonderer Sorgfalt und Genauigkeit zu injizieren: a) 2 Punkte — je einer am grossen Horn des Zungenbeines zur Anästhesierung des Laryng. sup. b) 2 Punkte an der Cartilago cricoid. zur Anästhesierung des Laryng. inf. und c) 2 Punkte zur Infiltration des Bindegewebes zwischen Trachea und Oesophagus; auf diese Weise gelingt es die Operation schmerzlos und, was sehr wichtig ist, mit Ausschaltung der Kehlkopfreflexe durchzuführen.

II. Um schon während der Operation die Mundhöhle von dem Operationsgebiet abzuschliessen, ist als erster Akt der Operation die quere Durchtrennung der Trachea mit blinden Verschluss des oralen Endes und Vorlagerung des pulm. Teiles vor die Wunde sehr zu empfehlen.

III. Es ist ein fester Abschluss der Mundhöhle von der Wunde durch exakte Naht der verlagerten Schleimhaut zu erstreben; diese Naht kann durch stichweise Naht der Muskulatur eventuell noch verstärkt werden.

Die Totalexstirpation ist der partiellen Resektion vorzuziehen, die Mortalität ist für beide Operationsarten die gleiche, dagegen bei der partiellen Resektion die Rezidivgefahr eine grössere. In der Rekonvaleszenz ist auf Schutz der ausgedehnten Schleimhautnaht besonders Rücksicht zu nehmen, da diese leicht insuffizient wird. Die besprochene Art der Technik ist nicht originell, jedoch sehr zu empfehlen.

Diskussion:

Dr. v. Bergmann weist darauf hin, wie verblüffend und vollständig die Schmerzlosigkeit bei Anwendung der Lokalanästhesie ist.

Der vor dem demonstrierten Pat. von ihm auf dieselbe Art operierte Fall kam durch eine Pneumonie ad exitum. Diese wird sich mit Sicherheit wohl kaum je vermeiden lassen — auch bei Vorlagerung der Trachea. Die quere Durchtrennung ist vor allen Dingen überall dort nicht als erster Akt möglich, wo noch Unsicherheit in der Diagnose herrscht (Karz., Lues, Tbk.). Selbst die Probeexzision einzelner Gewebestückchen aus dem Kehlkopf schützt vor Irrtum nach dieser Richtung nicht. Dr. v. Bergmann erinnert an den Fall Kaiser Friedrich — Virchow. Von allen von ihm operierten Pat. ist Dr. Bergmann nur ein Fall zur Zeit bekannt, der über 10 Jahre rezidivfrei ist. Ein Fall lebte 13 Jahre, ging aber schliesslich doch an Lebermetastasen zu Grunde.

Die Sprechfähigkeit des noch lebenden Pat. ist eine so ausgezeichnete, dass er imstande ist die ihm unterstellten 40 Mann zu kommandieren. Zur Stimmbildung werden 2 Pharynxfalten benutzt; auch bei dem vorgestellten Fall lässt sich laryngoskopisch bereits feststellen, dass diese Falten andeutungsweise vorhanden sind, so dass also auch bei ihm in dieser Beziehung ein gutes Resultat zu erwarten ist. Alle Prothesen sind für ein ungebildetes und mangelhaft intelligentes Publikum nicht zu gebrauchen; die Ausbildung der Sprache mit den Phonationsapparaten, die zudem leicht durch Schleimpartikel ausser Funktion gesetzt werden, stellt grosse Anforderungen an Ausdauer und Geduld des Patienten und des Arztes.

III. Dr. A. Bertels. Pathol.-anat. Demonstration. (Autoreferat).

a) Eine Gallenblase mit ausgedehnten Schleimhautulzerationen. Dieselbe stammt von einem an Abdominaltyphus gestorbenen Patienten; in der Gallenblase fand sich eine Reinkultur von Typhusbazillen; Konkremente waren nicht vorhanden, auch fehlten vollständig narbige Veränderungen; es handelte sich also um einen frischen Prozess, der offenbar im Verlauf des Typhus durch Invasion von Typhusbazillen entstanden war.

b) Ein kindskopfgrosses Fibrosarkom des Dünndarmmesenteriums, welches zwischen den beiden Blättern des Peritoneums entwickelt, die anliegende Wand des Darmes ins Darmlumen hinein vorgewölbt und zu einer Ulzeration der Schleimhaut geführt hatte andererseits bestand auch eine grosse Ulzeration an der peritonealen Oberfläche der Geschwulst, ausgedehnte Nekrose derselben; tötliche Peritonitis; es bestand gleichzeitig Schwangerschaft.

c) Das dritte Präparat stammt von einem Mann, welcher mit der klinischen Diagnose: Anaemia gravis (Carc. ventr. occultum nicht ausgeschlossen; Hämoglobin 25 %, Erythrozyten 2 Mill.) zur Sektion kam. Beim Anschneiden des ductus pankreaticus gelangt man im Bereiche des Pankreasschwanzes in eine die ganze Breite des Pankreas einnehmende mit schwärzlichen Massen gefüllte Höhle; in derselben ein ca. 1 zm. langes Konkrement, welches offenbar einen Abguss eines Teiles des Pankreasganges darstellt; nach oben reicht die Höhle bis an die arteria lienalis, welche hier eine linsengrosse, durch einen Thrombus zum grössten Teil verschlossene Oeffnung zeigt; diese Oeffnung entspricht offenbar der Abgangsstelle einer arteria pankreatika, von der jedoch nur ein kleiner Stumpf erhalten ist. Retroperitoneal unterhalb des Pankreas eine faustgrosse mit schwarzroten Massen erfüllte Höhle. Eine Kommunikation mit der kleineren Höhle lässt sich nicht nachweisen, bei der Intaktheit der umliegenden Organe lässt sich aber nicht daran zweifeln, dass das Blut ebenfalls aus der arrodierten Arteria lienalis stammt. Man muss annehmen, dass zunächst ein Konkrement im ductus pankreatikus entstanden war, dieses eine Drucknekrose herbeigeführt und dass jetzt der Pankreassaft das Zerstörungswerk fortgesetzt hatte. Durch die fortgesetzten Blutungen war die hochradige Anämie zustande gekommen. — In der Tibia fand sich Fettmark, in der Leber liess sich mikroskopisch kein Eisen nachweisen.

d) Eine bis zu 1½ zm. dicke Kalkplatte, welche nach Art eines Panzers fast die ganze eine Lunge eines Mannes umgeben hatte, welcher an ausgedehnter Lungenzirrhose, offenbar tuberkulösen Ursprunges gelitten hatte.

e) Einen Defekt im septum ventriculorum. Näheres hierüber erscheint unter den Originalien der Petersb. Med. Zeitschr.).

f) Ein Präparat von Meningitis syphilitica.

g) Einen etwa 7 zm. langen obturierenden Thrombus aus dem unteren Teil der aorta thoracica; derselbe stammt von einer Patientin, welche an Ruhr gestorben war; an der Stelle, wo der Thrombus gesessen, fanden sich erhebliche atheromatöse Veränderungen.

Diskussion:

ad. A. Dr. E. Schwarz referiert über einen Fall von Meningitis syphilitica aus dem Krankenhause, der bewusstlos eingeliefert wurde, so dass keinerlei Anamnese zu erhalten war. Der Liquor war klar, Nonne-Appelt Phase I. pos., Pandy pos. Pleozytose (hauptsächlich Lymphoz.) 250. Wassermann im



Blut 2 ++; im Liquor 4 ++; wohl kam bei dem Fehlen jeglicher Anamnese diff.-diagn. die Paralyse in Betracht, dagegen entschied jedoch der nur schwach pos. Wassermann des Blutes. Dr. Schwarz spricht über die ausschlaggebende Bedeutung der Liquoruntersuchung bei Lues zerebri.

ad. c. Dr. Brutzer fragt, ob die Wand des demonstrierten Pankreaspräparates vielleicht mikroskopisch untersucht worden sei, ob sich eine Vermehrung der Wandzellen hat nachweisen lassen.

Dr. Bertels verneint dieses, da bei der klaren Genese des Falles eine mikroskopische Untersuchung nicht vorgenommen wurde.

4) Dr. v. **Hedenström** spricht die Bitte aus, dass im Hinblick auf die Verschiedenartigkeit der Urteile über das Salvarsan, einer der Herren Neurologen sich über dies Frage in einem Vortrage äussern möge.

Johannes Nietner †.

Am 12. Februar ist in Berlin Prof. Dr. Johannes Nietner nach langem schwerem Leiden verschieden. Weit über die Grenzen seiner Heimat hinaus wird die Nachricht von seinem Tode Teilnahme und Beileid erwecken; denn es gibt keinen Kulturstaat, dessen Vertreter nicht mit ihm in Beziehungen gestanden hätten, und einem Jeden, der mit ihm in Berührung gekommen ist, bleibt seine Persönlichkeit unvergesslich.

Viele unserer Landsleute entsinnen sich des jungen Stabsarztes Nietner aus jener Zeit, als sie ihm im Kochschen Institute begegnet sind, und haben noch das Bild vor Augen, wie er in der bedeutungsvollen Periode, da Ehrlich, Behring, Pfeifler, Brieger, Wassermann, Kolle und viele andere seitdem auf die Höhe ihres Ruhmes Gelangten, noch eng um ihren Altmeister geschart waren, sich der ernsten Forscherarbeit hingab und die wissenschaftliche Grundlage für seine spätere breite soziale Tätigkeit schaffte.

Er war uns kein Unbekannter mehr, als wir erfuhren, dass ihm die Organisation des Internationalen Hygienekongresses von 1907 in die Hand gegeben war, und er hat nicht nur das Vertrauen, das wir Ausländer auf ihn setzten, glänzend gerechtfertigt, sondern sogar alle Erwartungen bei Weitem übertroffen. Der Kongress von Berlin bleibt bis auf den heutigen Tag vorbildlich als Meisterwerk der Organisationskunst.

Aber nicht nur die flüchtige Berührung während einer Kongresswoche und die Dankbarkeit, welche der Verstorbene sich in der kurzen Spanne bei Allen erworben, ist es, was seinem Namen den internationalen Ruf gegeben hat. Schon damals stand er uns als Generalsekretär des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose gegenüber. Von aller Herren Ländern waren die Blicke auf diese eigenartige Institution gerichtet, welche sich die Lösung der schwersten sozialhygienischen Frage zur Aufgabe gestellt hatte. Nietner war der Mann, der unter dem Wechsel von Personen, Verhältnissen, Strömungen und Anschauungen das Steuer fest in der Hand behielt und hindurch durch Heilstättenbewegung, Schulfrage, Versicherungsbestrebungen, Fürsorge-Ausbreitung u. s. f. das Werk der Tuberkulosebekämpfung sicher seinem Ziele zuführte. Ueberall, wo der Kampf mit der Tuberkulose aufkeimte, wurden die Arbeiten Nietners zu Rate gezogen. Seine Berichte über die Tätigkeit des Deutschen Zentralkomitees sind mustergiltig. Aber nicht nur indirekt durch seine Veröffentlichungen, sondern auch unmittelbar durch Schriftwechsel und persönlichen Verkehr hat Nietner die Arbeit der Tuberkulosekämpfer der ganzen Welt beraten, gestützt und gefördert. Ausgerüstet mit autoritativem Wissen und Erfahrung, pflichtreu in seiner Berufsarbeit, dienstbereit und stets gleichmässig freundlich nach Aussen hin — so steht sein Bild vor unseren Augen.

Der Heimgang Nietners ist ein schmerzlicher und schwer zu ersetzender Verlust, den Deutschland zu betrauern hat; aber auch wir tragen unseren Teil an dem Verluste und der Trauer, und behalten seinen Namen in treuem und dankbarem Angedenken.

A. Wladimiroff.

Chronik.

— In der letzten Sitzung des Vereins St. Petersburger Aerzte (18. II.) wurden folgende Vorträge gehalten: Dr. F. Holzinger „Ueber die Entwickelung der tuberkulösen Lungenschwindsucht" und Dr. A. Ucke „Ueber die quantitative W.-R.".

— Berlin. In der Tagespresse macht sich eine Bewegung gegen das Salvarsan bemerkbar. Vom Priv.-Doz. Dr. F. Kanngiesser (Neuchâtel) ist an das Reichsgesundheitsamt eine schriftliche Eingabe gemacht worden, worin er anfragt, welche amtlichen Massregeln gegen das Anwachsen der Salvarsanschädigungen getroffen werden. Die Eingabe wurde vom Vorsitzenden des R. G. A. dahin beantwortet, dass es ausserhalb der dem G. A. zugewiesenen Aufgaben liegt, auf Anfragen von Privatpersonen Auskunft der gewünschten Art zu erteilen.

— Petersburg. Priv.-Doz. Dr. J. E. Hagentorn ist zum a. o. Professor der Chirurgie an der militär-medizinischen Akademie an Prof. Weljaminows Stelle ministeriell ernannt.

— Petersburg. Die schneidigen „Regimentsbefehle" des Chefs der militär-medizinischen Akademie Dr. I. I. Makawejew's sollen von der vorgesetzten Behörde mit Kopfschütteln gelesen werden.

— Der fünfte Kurländische Aerztetag findet am 27. und 28. Mai dieses Jahres in Libau statt. Als Hauptthema sind Referate über Pyelitis in Aussicht genommen. Anmeldungen von Vorträgen bis zum 1. Mai bei Dr. med. Arnold Christiani, d. z. Präses des Kurländischen Aerztetages.

— Auf Anregung eines internationalen, aus 26 Gelehrten bestehenden Ausschusses ist der Erste Internationale Kongress für Experimentelle Phonetik ins Leben gerufen worden. Das Verdienst, die experimentelle Phonetik als Wissenschaft voll gewürdigt zu haben, darf Hamburg für sich in Anspruch nehmen. Hamburg ist der erste Staat, der für die Wissenschaft der experimentellen Phonetik ein stattliches Heim gegründet hat und reiche Mittel für eine gedeihliche und nutzbringende Tätigkeit zur Verfügung stellt. Aus diesem Grunde gebührt Hamburg die Ehre, vom 19.—22. April dieses Jahres den genannten Kongress, der unter dem Protektorate Seiner Magnifizenz des Herrn Bürgermeisters Dr. von Melle steht, zu beherbergen. Damen und Herren, für die die experimentelle Phonetik als selbständige oder als Hilfswissenschaft in Betracht kommt, also Linguisten, Physiologen, Taubstummenlehrer, Akustiker, Gesangspädagogen, Lehrer für Schwerhörige, Lehrer der neueren Sprachen, Spezialärzte für Nasen-, Ohren- und Halskrankheiten, Vertreter technischer Industriekreise, Psychologen usw. werden an diesem Kongress, wie die bereits vorliegenden Anmeldungen hoffen lassen, zahlreich teilnehmen. Die endgiltige Tagesordnung erscheint spätestens Mitte März. Sie ist durch die Geschäftsstelle des Ersten Internationalen Kongresses für Experimentelle Phonetik, Hamburg 36, Phonetisches Laboratorium, zu beziehen.

— Düsseldorfer Akademie für praktische Medizin. Im Jahre 1914 finden an der Akademie für praktische Medizin in Düsseldorf folgende Kurse statt: 1. Ein allgemeiner Fortbildungskursus nebst einem Kursus für Bahn- und Knappschaftsärzte (4.—16. Mai), 2. ein 14-tägiger Kursus der Sozialen Medizin, Unfallheilkunde und Invalidenbegutachtung (6.—18. Juli), 3. soll ebenso wie in vorigen Jahre ein Kursus der neueren praktischen Chirurgie und Gynäkologie in Vorträgen, Operationen und Demonstrationen unter Mitwirkung in- und ausländischer Chirurgen und Gynäkologen unter Leitung von Geh.-Rat Professor Dr. Witzel und Professor Dr. Pankow stattfinden (letzte Woche September), 4. wird von der Medizinischen Klinik in diesem Jahre zum VII. Mal ein Kursus über Pathologie, Diagnostik und Therapie der Erkrankungen des Herzens und der Gefässe unter Leitung von Geh. Med.-Rat. Prof. Dr. Hoffmann stattfinden (19.—27. Oktober). Ausserdem sollen Kurse für Zahn- und Mundkrankheiten, für Kranhheiten des Säuglingsalters und Vorlesungen für Aerzte aus Düsseldorf und der näheren Umgebung stattfinden.

— Am Noordsee-Pädagogium Südstrand-Föhr wird in der Realabteilung Ostern 1914 zum ersten Mal die Prüfung zur Berechtigung für den Einjährig freiwilligen Militärdienst abgehalten werden.

— Dem Bedürfnis entsprechend sieht sich die Verwaltung der K. Mineralbäder Kissingen und Bocklet veranlasst, die Kurmittel Kissingens heuer schon zeitiger den Kurgästen zugängig zu machen. Zu diesem Zwecke wird das K. Prinzregent Luitpold-Bad schon ab 1. März in Betrieb genommen und gleichzeitig Gelegenheit zur Trinkkur gegeben.

ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2. Linie Nr. 11. Telephon 491-43. GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Katharinenhofer Prosp. Nr. 87. Telephon 634-22.

Sprechstunde täglich von 6—7. Sprechstunde täglich, mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage, von 12—1.

№ 6. St. Petersburg, den 15. (28.) März 1914. 39. Jahrg.

INHALT:

Originalien:

Bücherbesprechungen:

Sitzungsberichte:

Chronik.

Inserate.

Pelvioperitonitis exsudativa *).

Von Dr. med. Leo von Lingen.

Vorliegender Arbeit liegen 74 Fälle von Pelvioperitonitis zu Grunde, welche in den Jahren 1911, 1912 und 1913 bis zum 1. Juli in der gynäkologischen Abteilung des Peter-Paul-Krankenhauses in St. Petersburg beobachtet wurden. Ich habe bei der Durchsicht der Krankenbogen diejenigen für die Schilderung des folgenden klinischen Bildes berücksichtigt und statistisch verwertet, bei welchen beim Verlassen des Hospitals die Diagnose Pelvioperitonitis nach längerer Beobachtung gestellt resp. bestätigt wurde. Die Zahl der Beobachtungen — 74 — ist nicht gering und bildet ein nicht geringes Kontingent unter dem eigenartigen und vielseitigen Hospitalmaterial, das entzündliche Prozesse in der verschiedensten Form in so grosser Anzahl aufweist. Schon vor 13 Jahren hat mich das gleiche Thema interessiert und habe ich meine damaligen Beobachtungen über 26 operativ behandelte Fälle von Pelvioperitonitis suppurativa in der Petersburger Mediz. Wochenschrift 1900 № 10 niedergelegt.

Es ist auffallend, wie selten solche Fälle in der Privatpraxis vorkommen. Zum Teil mag es daran liegen, dass die besser situierten Kranken sich früher nach ärztlicher Hilfe umsehen und bei dem ersten Erscheinen der entzündlichen Erscheinungen durch Ruhe und andere zweckentsprechende Massregeln ein weiteres Fortschreiten koupieren. Im Folgenden will ich ein kurz skizziertes klinisches Bild von der Pelvioperitonitis exsudativa entwerfen, wie ich es im Laufe der Jahre in der gynäkologischen Abteilung oft zu sehen Gelegenheit hatte.

Es sei mir vorher gestattet an dieser Stelle eine rein formelle sich auf die Etymologie des Wortes beziehende Bemerkung einzuschalten. Die Bezeichnung Pelveoperitonitis, wie man sie häufig hört und liest, ist, wie mir von fachmännischer Seite bestätigt wird, falsch. Entsprechend der Ableitung vom Worte pelvis muss es Pelvioperitonitis heissen, vielleicht lässt sich auch vom etymologischen Standpunkt aus nichts gegen Pelviperitonitis einwenden, während die Zusammensetzung der beiden Worte zu Pelveoperitonitis das Gefühl jedes Philologen verletzen würde.

Wenn wir die mit Eiterung einhergehenden Erkrankungen der Wirbelsäule, der Beckenknochen, der Blase, des periproktitischen Gewebes und seltene Formen der Affektionen des Wurmfortsatzes ausschliessen, so kommen die weiblichen inneren Genitalien vorwiegend in Betracht, welche im Becken mit Eiterung verbundene Prozesse — Beckenabszesse im Allgemeinen — hervorrufen. Die entzündlichen Prozesse im Beckenzellgewebe bezeichnet man als Parametritis, Phlegmone des Ligamentum latum oder mit der älteren Bezeichnung Pelviocellulitis. Die auf den Bauchfellabschnitt des Beckens und des Uterus beschränkten exsudativen Prozesse bezeichnet man als Pelvioperitonitis im engeren Sinn, mit anderen Worten die abgekapselten Eiterungen sind entweder extraperitoneal oder intraperitoneal. Von der Parametritis soll hier nicht die Rede sein. In praxi kann diese Scheidung aber nicht immer durchgeführt werden, die Entzündung greift so rasch um sich, dass wir den Ausgangspunkt, ob Zellgewebe oder Peritoneum nicht feststellen können, bei einer gewissen topographischen Verbreitung haben wir eine Pelvioperitonitis vor uns.

*) Nach einem im „Verein St. Petersburger Aerzte" gehaltenen Vortrag.

Was die Aetiologie betrifft, so lässt sich diese leider nicht immer eruieren. In 3 Fällen konnten fieberhafte Wochenbetten und 17 Mal Aborte, darunter wohl manche kriminelle, mit Sicherheit beschuldigt werden, in einzelnen Fällen trat eine gonorrhoische Infektion klar zu Tage und liess sich dieselbe durch den positiven Befund an Gonokokken beweisen, in anderen, recht zahlreichen, sprach nur die Anamnese und einige Symptome dafür, dass eine gonorrhoische Infektion vor längerer Zeit stattgefunden und Erkrankungen der Tuben und lokale Affektionen des Peritoneums hinterlassen hatte. Derartige Prozesse können, wenn sie, wie in der Regel, in Heilung übergehen, gelegentlich ein Mal nach längerem latenten Stadium exazerbieren und eine Pelvioperitonitis hervorrufen. Zu dieser Kategorie möchte ich einen grossen Teil der in Betracht kommenden Fälle rechnen. Die Patientinnen geben an, dass sie früher gynäkologisch krank, mehrfach bettlägerig und arbeitsunfähig gewesen, auch schon in Krankenhäusern behandelt worden seien, ihre jetztige Krankheit aber datieren sie auf einige Tage bis eine Woche zurück. Was die Appendizitis als ätiologisches Moment für die Pelvioperitonitis angeht, so erwähne ich dieselbe, da unter meinen 74 Fällen sich zwei finden. Ein Fall betrifft ein junges Mädchen, welches an Pelvioperitonitis erkrankte, dem zwei Mal eine Inzision im hinteren Scheidengewölbe und späterhin eine Appendektomie mit günstigem Ausgang gemacht war. Ich will nicht leugnen, dass die Differentialdiagnose zwischen Pelvioperitonits und Appendizitis bei sich mehr in den Douglas ausbreitendem Abszess gelegentlich ein Mal sehr schwierig sein kann. Fürs Gewöhnliche gibt jede Erkrankung ein für sich charakteristisches Bild. Endlich wäre die Tuberkulose als ätiologisches Moment zu erwähnen. Ich glaube nicht, dass die Tuberkulose bei dieser Form der Erkrankung eine grosse Rolle spielt. Die tuberkulöse Peritonitis und Erkrankung der Adnexa mit abgekapseltem Exsudat gibt ein anderes Bild.

Die wenigsten Patientinnen suchen gleich bei der Erkrankung ärztliche Hilfe, sie schleppen sich vielmehr mehrere Tage, oft eine Woche und mehr herum mit Fieber und Kopfschmerzen, von Tag zu Tag zunehmenden Schmerzen im Leibe, besonders Unterleibe, Harnbeschwerden, Erbrechen, verstärktem Ausfluss, Obstipation, auch Tenesmen und vorzeitig auftretenden Regeln. Wenn nun die zunehmenden Beschwerden die Patientin zwingen Hilfe im Hospital zu suchen, so ist das Bild der Pelvioperitonitis bei einem Teil der Patientinnen schon mehr oder weniger ausgebildet. In einer Reihe von Fällen kann man beobachten, dass, wenn die Kranken früh ins Krankenhaus eintreten absolute Ruhe und Eis die stürmischen Erscheinungen zum Stillstand bringen, ohne dass es zu einer Exsudatbildung kommt, solche Fälle sind natürlich nicht einbegriffen in meine Statistik. Gewöhnlich ist der entzündliche Prozess dazu zu weit vorgeschritten, wir können demselben nicht Einhalt gebieten und sehen, wie derselbe unter unseren Augen fortschreitet.

Bei der grossen Anzahl von Pelvioperitonitisfällen hat der Hospitalsarzt Gelegenheit alle Stadien zu beobachten und mit Interesse zu verfolgen. Das klinische Bild ist ein sehr verschiedenartiges, je nach dem Stadium, in welchem sich der Entzündungsprozess befindet. Datiert die Erkrankung erst seit einigen Tagen, so besteht heftige Schmerzhaftigkeit des ganzen Leibes, Aufgetriebenheit, Spannung der Bauchdecken, belegte Zunge, Uebelkeit und Erbrechen — kurz alle Zeichen einer peritonealen Reizung, resp. einer lokalen Peritonitis. In diesem Stadium kommen manches Mal Schüttelfröste vor. In den ersten Tagen ist es nicht möglich den Fall prognostisch zu bewerten und zu sagen, ob sich die stürmischen Erscheinungen legen, ob sich ein Beckenabszess bilden oder gar eine allgemeine Peritonitis Platz greifen wird. Wenn wir das uns interessierende Krankheitsbild im Auge behalten, so sehen wir die drohenden Symptome einer Peritonitis gewöhnlich in wenigen Tagen schwinden, der Prozess beginnt sich dank dem, dem Peritoneum eigenen Verhalten zu lokalisieren und abzukapseln, rund herum kommt es zu einer serösen und fibrinösen Ausschwitzung und späterhin zu Verwachsungen zwischen Uterus, Darm, Netz und Adnexen, so dass der Entzündungsprozess sich ganz lokal abspielt und ein nach oben abgegrenztes Exsudat bildet. Alsdann lässt sich im Unterleib ein abgeschlossener, unbeweglicher Tumor fühlen, dessen obere Grenze etwa handbreit über die Symphyse oder in die Mitte zwischen Nabel und Symphyse reicht und nach einigen Tagen bis an den Nabel steigt. Manches Mal ist der Unterleib direkt fürs Auge sichtbar vorgewölbt. Der Perkussionsschall über dem Tumor ist gedämpft und Fluktuation in diesem Stadium mehr oder weniger deutlich zu fühlen. Bei der Untersuchung per vaginam findet man die Portio vaginalis etwas nach vorn und oben, der Symphyse genähert und häufig auf die eine oder andere Seite disloziert. Im hinteren Scheidengewölbe befindet sich im früheren Stadium ein sehr schmerzhaftes Infiltrat von elastischer Konsistenz, später senkt es sich und füllt das hintere Scheidengewölbe zungenförmig aus, um zuletzt dasselbe kissenförmig vorzuwölben. Die Fluktuationswelle ist unter diesen Bedingungen deutlich im hinteren Scheidengewölbe, wie auch im Unterleib zu fühlen. Der Uterus ist, wie in den Krankenbogen vermerkt, gewöhnlich nicht zu kontourieren, seine Lage lässt sich höchstens anfangs bestimmen, wenn das Exsudat noch nicht so fortgeschritten, dann ist derselbe schon mehr oder weniger der Symphyse genähert und eleviert. Was die Adnexa betrifft, so entgeht die Palpation derselben natürlich, wenn das Becken bis zum Nabel mit Exsudat gefüllt ist. In früheren Stadien, stösst man bei der Untersuchung ausserordentlich häufig auf vergrösserte Adnexa resp. Tubensäcke bis zu Faustgrösse. Ueber diese Kombination soll an anderer Stelle die Rede sein.

Es ist natürlich, dass die Nachbarorgane, Blase und Rektum, Funktionsstörungen zeigen. Die Patientinnen klagen über Harndrang oder sie konnten nicht spontan urinieren und mussten mehrere Tage hindurch katheterisiert werden. Ebenso klagten sie über Tenesmen im After, aus dem, wie in einigen Krankenbogen vermerkt ist, reichlich schleimig-glasiges Sekret abgesondert wurde, jedes Mal ein Zeichen, dass durch den Druck des Exsudates auf das Rektum die Schleimhaut desselben Stauungserscheinungen darbot. Die Rektalwand war in solchen Fällen vorgewölbt und die Schleimhaut darüber unbeweglich. Dieses wies darauf hin, dass mit einer Entleerung des Exsudates nicht mehr lange zu warten war, da im entgegengesetzten Fall der Eiter seinen Weg durch das Rektum zu nehmen drohte.

Die Körpertemperatur ist vom Beginn der Erkrankung an hoch fiebernd, bleibt auch bis zur Bildung des abgesackten Exsudates und später je nach Charakter und Ausdehnung desselben in der Regel geraume Zeit bestehen und bewegt sich zwischen 38,5 und 40,0, als Maximum 40,5. Die Kurve zeigt bald den Typus der Febris continua, bald den der Febris remittens. Es lassen sich keine allgemeine Regeln feststellen, weil die Temperatur auch von anderen die Pelvioperitonitis komplizierenden Momenten, wie gleichzeitigem Bestehen von Pyosalpinx etc. abhängt. Nur in 5 Fällen war die Temperatur subfebril und nicht über 37,9 gestiegen; in diesen Fällen handelte es sich um seröse

Pelvioperitonitiden, von denen eine bis 3 Finger unter den Nabel reichte. Bevor der Entzündungsprozess sich lokalisiert hat, kommen auch bei peritonealer Reizung Schüttelfröste vor, ist aber die Abkapselung vor sich gegangen, so werden keine Schüttelfröste beobachtet. Die Temperatur erhebt sich nicht selten nur um wenige Zehntel über die Norm oder steht gar unter 37,0 bei deutlicher Anwesenheit von Eiter, aber nur bei vollkommen abgeschlossener Abkapselung und bei Abwesenheit von Adnexkomplikationen. In mehreren Fällen war die Inzision indiziert und es wurden reichliche Mengen stinkenden Eiters entleert bei einer Temperatur von 36,8. Ueber den Einfluss, den die Entleerung des Eiters durch Einschnitt des hinteren Scheidengewölbes auf die Temperatur ausübte, komme ich später zu sprechen.

Was die Pulsfrequenz betrifft, so geht diese häufig nicht parallel der Temperaturkurve. Bei Patientinnen, welche mit abgesacktem eitrigem Exsudat eintreten, findet sich häufig eine verhältnismässig niedrige Pulszahl, so ist z. B. in je drei Fällen bei einer Temperatur von 39,9, 39,0 und 40,0 die dazu gehörige Pulszahl entsprechend 106, 96 und 104 in den Krankenbogen angegeben. Der Grund für diese Inkongruenz liegt, wie verständlich, in dem Umstand, dass der Abszess abgeschlossen ist und keine infektionserregenden Stoffe in den Kreislauf gelangen. In der ersten Periode der Erkrankung im Stadium der peritonealen Reizung zeigt der Puls entsprechend der Temperatur eine höhere Frequenz, da gehört eine Pulsfrequenz von 120 und mehr zu den alltäglichen Beobachtungen und fällt allmählich mit dem Sinken der Temperatur.

Der Verlauf gestaltet sich in seinem Endeffekt derart, dass entweder das Exsudat sich allmählich resorbiert bis auf minimale Residuen oder aber es kommt zur abgesackten Eiterbildung, zum Beckenabszess, welcher sich durch grössere Ausdehnung, das prall elastische Gefühl bei der Untersuchung und Fluktuation auszeichnet. Im Uebrigen kann sich der Verlauf, bevor eines der Endstadien erreicht ist, wie gesagt, verschiedenartig gestalten. Das hängt erstens von dem Charakter des Exsudates, dann aber von etwaigen Komplikationen von Seiten der Tuben, wohl auch von den Resorptionsverhältnissen des anliegenden Bauchfells ab. Die seröse Pelvioperitonitis, — unter meinen 74 Fällen die weit seltenere Erscheinung —, verläuft gewöhnlich überraschend schnell. Ich erinnere mich eines im April 1913 beobachteten Falles, bei dem das Exsudat 3 Finger unter den Nabel reichte und in 16 Tagen auf ein Minimum resorbiert war; die höchste Temperatur betrug 37,6. Dass die durchweg niedrige Temperatur für die seröse Form mehr oder weniger charakteristisch ist, habe ich schon erwähnt. Die seröse Form lässt sich als solche natürlich im ersten Beginn nicht erkennen: das Fehlen des schweren Allgemeinbefindens, die geringere lokale Schmerzhaftigkeit können als Anhaltspunkte dienen; im späteren Verlauf bestätigen dann die niedrige Temperatur- und Pulskurve und die schneller vor sich gehende Resorption des gutartigen Exsudates die Annahme. Anders die Uebergangsformen: die serös-eitrigen. Bei diesen ist die Temperatur gewöhnlich hoch und sie gleichen in ihrem Verlauf mehr den eitrigen. Diese stellen die weitaus häufigere Form der Pelvioperitonitis dar. Führen doch die oben angegebenen ätiologischen Momente, wie puerperale Erkrankung, sowie solche nach infizierten Aborten oder gonorrhoischen Affektionen in den Tuben viel eher zu eitrigen Entzündungsprozessen, als zu den gutartigen serösen. Im Eiter des Beckenabszesses finden sich am häufigsten Strepto- und Staphylokokken, ohne Zweifel spielt das Bacterium coli auch gelegentlich die Rolle des Erregers. Die eitrigen Exsudate, die Beckenabszesse im eigentlichen Sinn, füllen das kleine und auch zum Teil das grosse Becken aus, reichen bis an den Nabel heran, drängen das Scheidengewölbe ringsum herab und wölben das hintere Scheidengewölbe vor. Die Eiterhöhle wird vom Rektum, der hinteren Uteruswand, nach oben hin durch Schwarten verklebte Därme und entzündliche Verwachsungen abgegrenzt. Wird der Abszess nicht im geeigneten Moment entleert, so ist eine Perforation ins Rektum am häufigsten, seltener durchbricht der Abszess die Blasen- oder Bauchwand oder die einen grösseren Widerstand setzende Vaginalwand. Ein Durchbruch durch die Schwarten nach oben in die freie Bauchhöhle hin gehört zum Glück zu der grössten Seltenheit, weil sich nach oben hin durch Verwachsen von Netz, Darmschlingen etc. ein Schutzwall bildet. Wenn das eitrige Exsudat derartige Ausdehnung annimmt, so ist es erklärlich dass die armen Patientinnen sehr leiden und über Druckerscheinungen auf Blase und Rektum, wie Tenesmus, Harndrang und Unmöglichkeit zu urinieren klagen.

Alsdann hängt zweitens der Verlauf der Pelvioperitonitis davon ab, ob diese für sich besteht oder ob sie mit einer entzündlichen Affektion der Adnexa resp. einem Pyosalpinx kombiniert ist. Dieses ist, wie bereits bemerkt, eine sehr häufige Kombination. Ich finde sie unter meinen 74 Fällen 28 Mal verzeichnet und zwar ist in den Krankenbogen 16 Mal notiert, dass ein Pyosalpinx vorliegt und in 12 Malen entzündete Adnexa. Nicht in jedem Stadium der Pelvioperitonitis sind diese zu fühlen: manches Mal lässt sich neben dem abgesackten Exsudat eine empfindliche rundliche oder wurstförmige Resistenz von der Grösse einer Apfelsine oder sogar einer Faust, wenn auch nicht ganz deutlich, abgrenzen, die als ein Saktosalpinx gedeutet werden muss. Ein anderes Mal fühlt nach erfolgter Inzision des Abszesses vom hinteren Scheidengewölbe aus der in die Abszesshöhle eingeführte Finger hoch oben einen abgegrenzten von Schwarten umgebenen Saktosalpinx. In einer dritten Gruppe der Fälle endlich können die Adnexa erst nach erfolgter Resorption und Ausheilung durchgefühlt werden. Die Anwesenheit derartiger Tubensäcke kompliziert ausserordentlich den Verlauf der Pelvioperitonitis, verzögert den Heilungsprozess und unterhält die fieberhafte Temperatur. Nicht selten erhebt sich diese nach erfolgter Entleerung des Eiters und Abfall der Temperatur wieder nach einer gewissen Zeit in die Höhe. Ich sehe hier von den Fällen mit Sekretretention, von der später die Rede sein wird, ab und habe nur die Fälle im Auge, wo sich eben sicher ein Saktosalpinx, der nicht inzidiert werden konnte, durchfühlen lässt und die Ursache für das länger anhaltende Fieber bildet. Daher sieht man nicht selten, dass die Resorption des Exsudates gut von Statten geht, die Adnexschwellung aber den Heilungsverlauf aufhält. Noch lange lässt sich die verdickte Tube als strangförmiges Gebilde zu einer Zeit durchfühlen, wo das Exsudat schon total verschwunden ist. Hat das Exsudat eine gewisse Grösse erreicht, so lehrt uns die tägliche Beobachtung mit Hilfe der Perkussion und Palpation, sowie Aufzeichnung der oberen Grenze der Resistenz mit dem Blaustift auf der Bauchhaut der Patientin, ob der Tumor die Tendenz hat kleiner zu werden oder ob er grösser wird und schliesslich entleert werden muss. In diesen kritischen Tagen muss die Patientin auf das Genaueste beobachtet werden, um den Zeitpunkt für die Inzision nicht zu verpassen. Auch soll sich der unerfahrene Arzt nicht durch ein Tiefertreten der oberen Grenzlinie irre führen lassen und dieses auf Kosten der vermeintlichen Resorption stellen. Das ganze Exsudat senkt sich nämlich nach unten und das hintere Scheidengewölbe wölbt sich dann mehr vor. Ist das hintere Scheidengewölbe durch eine weich elastische Geschwulst

ausgebuchtet und Fluktuation in der Tiefe zu fühlen, so ist der Zeitpunkt für die Inzision da. Es ist Erfahrungs- und Ansichtssache diesen Zeitpunkt passend zu wählen.

Bei 36 Patientinnen war eine Inzision des hinteren Scheidengewölbes indiziert. In wenigen Worten sei hier die Technik dieses an sich kleinen operativen Eingriffs mitgeteilt, wie dieselbe übrigens in meiner vor 13 Jahren[1]) erschienenen Arbeit schon angegeben ist. Der Eingriff ist an sich nicht schwierig und wird meist von jüngeren Kollegen in der Abteilung ausgeführt, bedarf aber schliesslich auch der Uebung sich bei den anatomisch veränderten Verhältnissen zurecht zu finden. So habe ich einen Fall gesehen, der anderweitig gelegen und operiert war, wo bei der Inzision das Rektum angeschnitten war und sich eine Rektovaginalfistel gebildet hatte. Nach Desinfektion der Scheide werden am besten 2 Seitenhalter eingeführt und die untere Partie der Scheide auseinandergedrängt. Der palpierende Finger fühlt deutlich die sich vorwölbende Resistenz, die Schleimhaut derselben wird quer oberflächlich inzidiert, dieselbe stumpf, soweit die infiltrierte Schleimhaut es erlaubt, etwas abpräpariert und nun in diese von Schleimhaut entblösste Stelle eine spitz zulaufende leicht gebogene Kornzange unter Leitung des Fingers eingestossen. Sofort schiesst der Eiter im Strahl in reichlicher Menge heraus. Die durchtrennte Gewebsschicht besteht aus der infiltrierten Scheidenwand und der Abszessmembran. Die angelegte Oeffnung wird durch Spreizen der Kornzange soweit erweitert, dass zwei Finger bequem eingeführt werden können. Es darf nicht versäumt werden mit dem Finger in die Höhle einzugehen und diese genau abzutasten, aber mit grosser Vorsicht und Vermeidung von Drück von aussen, um die den Eiterherd abschliessenden Membranen nicht zu sprengen. Der explorierende Finger gelangt in eine mehr oder weniger glattwandige Höhle, manches Mal fühlt man Stränge und Pseudomembranen, zwischen denen sich abgesackte Exsudatmassen befinden und die man dann mit der Fingerkuppe vorsichtig durchtrennen muss. Nicht selten fühlt man, wie schon erwähnt, hoch oben ein tumorartiges Gebilde, einen Pyosalpinx, von Pseudomembranen umgeben. Manches Mal liegt ein dünnwandiger fluktuierender Tumor näher zur Inzisionsöffnung; in diesem Fall wird dieser natürlich mit der Kornzange oder stumpf mit dem Finger eröffnet. Dieses geschah unter den 36 inzidierten Fällen in drei und einem letal endenden Fall. In einem Fall wurden nach Eröffnung des Beckenabszesses noch zwei Pyosalpinxsäcke innerhalb der Abszesshöhle ihres Inhalts entleert. Nach 8 Tagen musste wegen hohen Fiebers unter Narkose die Erweiterung der Inzisionsöffnungen der Pyosalpingen vorgenommen und beide drainiert werden, worauf die Temperatur abfiel, nach 7 Tagen nochmalige Narkose und Operation: es hatte sich ein neuer abgesackter elastischer Tumor gebildet, welcher auch eröffnet werden musste. Dieses ist jedoch ein Ausnahmefall, fürs Gewöhnliche genügt die Eröffnung des Beckenabszesses. Nun wird, ohne die Höhle auszuspülen ein dickes Gummidrainrohr, durch dessen einzuführendes Ende ein Gummiröhrchen in querer Richtung zwecks Verhütung des Herausgleitens, eingeführt und mit Marly umlegt. Dieses Drainrohr bleibt recht lange liegen und wird erst nach Wochen entfernt, wenn der eitrige Ausfluss bei normaler Temperatur ganz aufhört. Die längste Zeit, die ein Drainrohr verblieb, war in einem Fall 92 Tage, fürs Gewöhnliche genügen 3—4 Wochen. Manche Patientinnen verlassen mit eingelegtem Drain das Krankenhaus und kommen nach einiger Zeit wieder, um sich dasselbe extrahieren zu lassen. Vor einem vorzeitigen Entfernen des Drains ist jedenfalls sehr zu warnen, es ist besser, dass dasselbe zu lange als zu kurze Zeit liegen bleibt. Die eitrige Sekretion ist in der ersten Zeit sehr reichlich, später wird dieselbe natürlich geringer.

Der Einfluss auf das Allgemeinbefinden, besonders aber auf Temperatur und Puls ist gewöhnlich ein überraschender. War die Temperatur am Abend vorher hoch, so fiel sie nach der Inzision nahezu auf die Norm. Ich habe daraufhin die Krankenbogen durchgesehen und gefunden, dass ein derartiger eklatanter Abfall der Temperatur in 19 Fällen unter 36 zu verzeichnen war, in 4 Fällen fehlte ein solcher, in 13 Fällen war der Abfall kein auffälliger und betrug nur wenige Zehntel. Was den Zeitpunkt betrifft, wann die Inzision ausgeführt wurde, so gehn aus den 36 mit Inzision behandelten Fällen hervor, dass am ersten und zweiten Tage ihres Eintritts in die gynäkologische Abteilung je 6, am dritten 2, am vierten 5, am fünften und sechsten je 4 und am siebenten, achten, neunten und zehnten Tage je 3 Patientinnen operiert wurden. Eine genaue Angabe des Zeitraums vom Tage der Erkrankung bis zur Inzision entzieht sich der Beurteilung, weil wir die Kranken nicht gleich zu sehen bekommen. Tritt Sekretretention in der Folge ein, so steigt die Temperatur sofort. Das Drainrohr muss in solchen Fällen gereinigt und durchgespült werden, in seltenen Fällen herausgenommen und durch ein neues ersetzt werden, doch ist letzteres eine sehr unangenehme und schmerzhafte Prozedur, die man lieber vermeidet oder, wenn nötig, in Narkose vornimmt. In einem unter den 36 Fällen ist noch am 60. Tage eine Sekretretention infolge Verlegung der Drainöffnungen durch Granulationen verzeichnet. Die Temperatur fiel nach dem Drainwechsel von 38,9 auf 37,2. Bleibt das Fieber nach der Inzision bestehen und lässt sich eine Sekretstauung ausschliessen, so muss das Fieber auf entzündliche Prozesse zurückgeführt werden. Bei länger bestehendem und gar höherem Fieber ist stets auf die Anwesenheit eines Pyosalpinx zu fahnden. Belege für diese Verhältnisse lassen sich in grosser Zahl aus den Krankenbogen anführen; in solchen Fällen lässt sich dann von der einen oder andern Seite ein Tubentumor fühlen, welcher das Bestehen des Fiebers und die Verzögerung der Rekonvaleszenz erklärt. Als dritte Ursache für das allerdings vorübergehende Aufflackern der Temperatur nach der Inzision ist mir das Auftreten des Menses, welche häufig vor dem Termin erscheinen, aufgefallen. Die damit verbundene stärkere Kongestion zu den Beckenorganen und die vermehrte Resorption kann als Erklärung dienen.

Drei Fälle von 36 Fällen von Pelvioperitonitis mit Inzision endeten trotz Entleerung des Eiters letal. In dem einen Fall handelte es sich, wie aus dem Sektionsprotokoll hervorgeht, um eine Pelvioperitonitis purulenta, Salpingitis bilateralis purulenta und Sepsis nach einem Abort, in dem zweiten lag eine Pelvioperitonitis purulenta mit Pyämie nach einer Geburt vor. In beiden Fällen war die Entleerung des Abszesses von keinem günstigen Einfluss, die Temperatur blieb hoch und Patientin erlag der Allgemeininfektion. Das Gleiche gilt vom dritten Todesfall: Pat. starb an allgemeiner Sepsis und Endometritis post abortum. Es ist auffallend, dass in den 3 letal endenden Fällen ein fieberhaftes Puerperium oder Abort vorangegangen war.

Die 74 Patientinnen verbrachten 2441 Tage im Hospital: die expektativ Behandelten 1227 Tage und davon 462 fieberhafte und 865 Tage ohne Fieber. Bei den 36 operativ Behandelten betrug der Hospitalsaufenthalt 1214 Tage, davon 525 fieberhafte und 689 fieberlose. Mithin belief sich die Dauer des Aufenthaltes im Krankenhaus bei Operierten und expektativ Behandelten annähernd gleich. Häufig verlassen die Kranken nicht ganz geheilt das Krankenhaus. Der Heilungsverlauf ist

[1]) Petersburger Medizin. Wochenschr. 1900, № 10.

ein recht langwieriger. Langsam resorbiert sich das Exsudat und schwinden die entzündlichen Erscheinungen, allmählich lässt sich der Uterus abgrenzen. Bei der Entlassung werden noch Reste der Entzündung, schmerzhafte Stränge, infiltrierte Partien etc. trotz des verhältnismässig langen Hospitalsaufenthaltes gefunden. Auf die expektative Behandlung gehe ich nicht ein. Was schliesslich die Altersstufe beträgt, so standen fast alle Patientinnen im mittleren Lebensalter und zwar 7 waren unter 20 Jahr, 35 zwischen 20 und 30, 29 zwischen 30 und 40, 3 über 40 Jahr.

Erfahrungen über das Vorkommen und den Verlauf der sog. Blutkrankheiten*).

Von Dr. med. O. Moritz.

Die Definition und Umgrenzung des Begriffes der „Blutkrankheiten" ist eine willkürliche und mehr den Bedürfnissen der Praxis entsprechend als wissenschaftlich befriedigend. Jede Krankheit beeinflusst das Blut, sei es nur seine biologischen Eigenschaften durch Bildung von Schutzstoffen gegen Gifte, Bakterien u. s. w., sei es durch nachweisbare Veränderung seiner chemischen Zusammensetzung, sei es schliesslich durch Veränderung seiner morphologischen Bestandteile. Letztere Verhältnisse namentlich waren der Diagnostik so leicht zugänglich, dass sie zur Einführung der Bezeichnung der „Blutkrankheiten" geführt haben. Da ferner bei diesen Leiden die Organe der Blutbildung meist verändert gefunden wurden, gewöhnte man sich vice versa bei auffallenden Veränderungen von Milz, Lymphdrüsen und Knochenmark nach Blutalteration zu suchen und Krankheiten dieser Organe in demselben Kapitel abzuhandeln.

Diese Erkrankungen sind nun allerdings nicht allzuhäufig, immerhin aber begegnen sie ab und zu jedem Arzt, der eine grössere interne Praxis hat und es rechtfertigt sich daher wohl die Sichtung und Besprechung eines etwas grösseren Materials wie es mir aus meiner Praxis vorliegt. Im deutschen Alexanderhospital sind im Lauf der 30 Jahre seines Bestehens etwa 27.000 Kranke behandelt worden. Auf diese kommen (nach den Jahresberichten) 89 Fälle schwerer Anämie, also etwa 3,3‰, oder 1 Fall auf 303 Patienten. Leukämie und Pseudoleukämie fungieren im Bericht erst seit 1898 und kommen davon 38 Fälle (25 Leukämie und 13 Pseudoleukämie) auf 20.000 Kranke, was 1,9‰ ausmacht. Nimmt man noch einige Fälle von Morbus Banti und Polyzythämie hinzu, welche in den letzten Jahren verzeichnet sind (7 Fälle auf 7400 Kranke), so kann man sagen, dass auf 1000 Kranke etwa 6 Fälle von Blutkrankheiten beobachtet wurden.

Für die vorliegende Besprechung habe ich nur von mir selbst beobachtete Fälle berücksichtigt. Es kommen etwa 80 Fälle in Betracht, von denen etwa ¾ dem Alex. Hosp. entstammen, der Rest meiner Privatpraxis. Eine Anzahl von Fällen sekundärer Anämie (z. B. bei Karzinom, Lues, Tuberkulose etc.) sind dabei nicht miteingerechnet, mussten aber differential-diagnostisch erwähnt werden.

Es ist nicht meine Absicht, das klinische Bild der betr. Erkrankungen zu beschreiben oder etwa eine detaillierte Schilderung des Blutbefundes zu geben. Es soll hier nur eine Uebersicht über das vorliegende Material und den Verlauf der Fälle gegeben werden.

Beginnen wir mit der Anaemia gravis:

Unter 31 Fällen von Anaemia gravis seu perniciosa findet sich 7 Mal als

*) Vortrag im Verein St. Petersb. Aerzte am 15. X. 1913.

I. Aetiologie der Botriocephalus latus. Es muss betont werden, dass weder das klinische Bild noch der Blutbefund eine Trennung dieser Anämie von der sog. „Biermer'schen" perniziösen Anämie rechtfertigen. Wird der Wurm nicht abgetrieben, so gehn die Kranken rettungslos zu Grunde. Von meinen 7 Fällen wurden 6 geheilt, z. T. erst nach längerer und schwerer Krankheit trotz sofortiger Abtreibung des Wurmes, ein 79 jähr. Greis starb noch vor der Bandwurmkur am 3-ten Tage des Hospitalaufenthaltes und wurden 22 Botriozephalusköpfe in seinem Darm gefunden.

Von den klinischen Symptomen scheint mir bemerkenswert, dass

1) in allen Fällen Fieber bestand (meist über 38°, ein Mal über 40°), welches seinen Grund nur in der Anämie haben konnte;
2) stets systolische Herzgeräusche bestanden, die später ausnahmslos schwanden;
3) meist Netzhautblutungen vorhanden waren;
4) der Magensaft, wo untersucht, achylisch war, bis auf einen Fall, wo freie HCl = 10 gefunden wurde;
5) 2 × keine Wurmglieder gefunden wurden, trotzdem aber die Bandwurmkur Heilung brachte. Anamnestisch hatte ein Pat. früher am Bandwurm gelitten, im andern Fall wurden Botriozephaluseier nachgewiesen.

Vom Blutbefund wäre zu erwähnen:

1) Die Zahl der roten Bkp. betrug anfänglich 508.000 bis 2.000.000.
2) Kernhaltige rote waren meist vorhanden.
3) Der Index (das Verhältnis des Hämoglobingehalts zur Erythrozytenzahl) betrug 1 oder drüber, mit Ausnahme eines Falles von Kombination mit Chlorose bei einem jungen Mädchen.
4) Die Prozentzahl der neutrophilen Leukozyten war anfänglich meist vermindert.
5) Der Trockenrückstand des Blutes besserte sich gelegentlich rascher als die Zahl der roten Blutkörperchen.

II. Für eine Anzahl von Fällen schwerer Anämie, die auch durchaus den Verlauf und das klinische Bild der perniziösen hat, können chronische Blutungen, besonders aus den weiblichen Genitalorganen und aus Hämorrhoidalknoten in Betracht kommen. Die prinzipielle Scheidung dieser Fälle, von der Anaemia perniciosa wie sie z. B. Türck durchführt, ist in der Praxis sehr oft schwierig, denn ich wüsste kein einziges Symptom, welches an sich die Differentialdiagnose ermöglichte. Ausser dieversen leichteren Fällen habe ich diese Form 8 Mal beobachtet, bei 4 Männern und 4 Frauen. Die Fälle wurden geheilt resp. sehr wesentlich gebessert. Klinisch bestand auch hier:

1) Fieber, 2) meist Achylie (falls untersucht), 3) meist Oedeme und Leberschwellung.

Vom Blutbefund sei angeführt:

1) Der Hgl.-gehalt betrug 20—35% zu Beginn der Kur. 2) Die Zahl der roten Zellen 1,5—2,8 Mill. 3) Der Index 0,54, 0,6 und 1,0 (nicht überall bestimmt).

Diese Fälle geben meist eine gute Prognose, falls es gelingt die Blutungen zu beseitigen. Bei älteren Leuten muss man sich vor Verwechslung mit Herzleiden hüten. Ich habe bei einem derartigen Herrn mit Oedemen, Herzgeräuschen und Dyspnoe eine Myokarditis angenommen und ihn mehrere Monate vergeblich behandelt, auch erfolglos nach Kissingen geschickt, bevor ich das Blut untersuchte. Durch



eine 4-monatliche Ruhe, Diät und Arsenkur habe ich ihn später völlig geheilt. Die Differentialdiagnose mit Myokarditis resp. Vitium cordis muss stets erwogen werden und kann nicht immer sofort entschieden werden. Eine gesonderte Stellung nehmen natürlich die akuten Blutungsanämien bei Ulc. ventriculi oder Hämoptoe ein, auch bei Nierentumor — wie ich es erlebt habe. Sie können natürlich schwerste akute Anämie und den Exitus bewirken — haben jedoch keine direkte Beziehung zur Anaemia perniciosa.

III. 2 Patienten mit Anaemia perniciosa wiesen als Ursache auf eine durchgemachte Malaria hin. In einem Fall lag die Erkrankung 15 Jahr zurück, im anderen Fall nur 1 Jahr. Beide Fälle fieberten, in keinem wurden Plasmodien gefunden. Im ersten Fall bestand paroxysmale Hämoglobinurie. In beiden Fällen bestand Achylie und Milzvergrösserung. Beide Fälle wurden mit sehr gebessertem Blutbefund arbeitsfähig entlassen. Der Index betrug 1,0 resp. 1,6. Die roten Blutkörp. beim Eintritt 1,7 resp. 1,3 Mill.. Die Prozentzahl der neutrophilen 59—69%.

IV. Die nächste Gruppe umfasst die Fälle, die als „essentielle" Anämie oder besser als „Anaemia gravis (seu perniciosa) e causa ignota" bezeichnet werden müssen. Es sind 8 Fälle, von denen 1 ungebessert das Hospital verliess, 5 starben und 2 aus der Beobachtung sehr gebessert entlassen werden konnten und an die Arbeit gingen, beide aber nach 1 resp. 1½ Jahre in sehr schlechtem Zustande wieder das Hospital aufsuchten und zu Grunde gingen. Es ergibt sich somit das Resultat, dass wir in diesen Fällen auf die Dauer nicht haben helfen können. Trotzdem habe ich auf Grund der 2 Fälle, die in ausgezeichnetem Zustand an ihre Arbeit zurückkehrten, während sie anscheinend nur zum sterben ins Hospital gebracht wurden, die Ueberzeugung, dass eine relative Heilung solcher Fälle möglich ist. Nur muss verhindert werden, dass dieselben ätiologischen Momente (meist ungenügende resp. unpassende Ernährung und Licht- und Luftmangel in Kellerwohnungen) wieder wirksam werden.

Von den klinischen Symptomen erwähne ich: 1) Fieber, 2) Oedeme, 3) Milzvergrösserung in den meisten Fällen, 2 × fehlte sie, 4) Achylie, — 1 × war eine Spur freier HCl nachweisbar. Die Dauer der Krankheit wurde angegeben im Minimum mit 2 Monaten, im Maximum mit 3 Jahren. Als Aetiologie wurden beschuldigt: 1 × Dysenterie, 2 × „Darmleiden" mit gelegentlichen Durchfällen, 1 × Nasenbluten (?), 1 × Potus, 1 × dunkle und feuchte Kellerwohnung, 1 × Lues vor 20 Jahren, 1 × Lues vor 8 Jahren. Die Wohnungsverhältnisse waren übrigens in mehreren Fällen unbefriedigend.

Immerhin fällt die relative Häufigkeit der Verdauungsstörungen in der Anamnese auf. Bedenkt man die fast stets konstatierte Achylia ventriculi, so ist es verständlich, dass viele Autoren, denen ich mich anschliesse, die Grundlage der Anaemia perniciosa essentialis in einer Insuffizienz des Verdauungstraktus sehen.

Was den Blutbefund betrifft, so betrug der Hgl.-gehalt mehrfach nur 10—15%. 2) Die Zahl der roten Blutkörp. ging mehrfach unter 1 Million herunter. 3) Der Index war in 5 von 8 Fällen über 1, 3 × drunter (im Gegensatz zu der bekannten Angabe in den meisten Lehrbüchern, dass der Index über 1 zur Diagnose der perniziösen Anämie nötig sei, eine Ansicht, der übrigens schon Grawitz widersprochen hat. Es fällt freilich auf, dass grade von diesen 3 Fällen ein Pat. 1 × Nasenbluten, ein anderer vor Jahren bestanden habende Hämorrhoiden beschuldete, im 3. Fall vor 8 Jahren eine Lues aquiriert war). 4) Die neutrophilen Zellen schwankten in weiten Grenzen, zwischen 45—80%. 5) Kernhaltige rote Zellen fehlten in 3 Fällen. Aus dem Fehlen der kernhaltigen roten im Blute kann jedoch noch keine Knochenmarksaplasie diagnostiziert werden, — wie mich eine Obduktion lehrte.

Vom mikroskop. Obduktionsbefund sei nur erwähnt: Es fand sich in den obduzierten Fällen stets Leberverfettung und Milzhyperplasie. Starke Eisenreaktion in Leber und Milz in allen Fällen. Myeloide Umwandlung in Milz und Lymphdrüsen wurde 1 × hervorgehoben. Das Knochenmark war 2 × ein myeloisch-lymphoides, 1 × ein erythozythäres Fettmark. Makroskopisch waren die Veränderungen bei den obduzierten Fällen die bei Anaemia perniciosa typischen.

V. Die nächste Gruppe umfasst 4 akut verlaufende Fälle von Anaemia gravis, — alles junge Männer im Alter von 19 bis 36 Jahren. Das klinische Bild war überall verschieden, gemeinsam war ihnen der foudroyante, hochfieberhafte Verlauf, der in kurzer Frist zum Tode führte. Im Allgemeinen der Verlauf einer Sepsis, die durch abnorme Anämie und Neigung zu Blutungen charakterisiert schien. Alle Fälle wurden obduziert und mikroskopisch untersucht — 2 davon, einer mit Befund von Spirochäten in Knochenmark und Darmwand, der andere mit schweren skorbutischen Veränderungen (und nekrotischer Angina mit bacillus fusiformis) habe ich publiziert. Der 3-te Fall betraf einen Mann von 36 Jahren, der angeblich 2 Monate krank war und ausser seinen Milz und Lebervergrösserung auch Drüsenschwellung hatte. Die Leber zeigte ausser Verfettung und Eisenreaktion zahlreiche herdförmige Zellhaufen, so dass an Beziehung zur Aleukämie gedacht werden konnte. Dagegen sprach der in vivo erhobene Befund von 80% neutrophiler Leukozyten im Blute, so dass ich den Fall am ehesten der Sepsis zurechnen möchte. Der letzte Fall, ein tuberkulöser Jüngling von 19 Jahren mit verkästen Halsdrüsen, die er mindestens 4 Jahre hatte, erkrankte akut und ging in 1 Monat unter hohem Fieber, schwerer hämorrhagischer Nephritis, Lobulärpneumonie und schwerer Anämie zu Grunde. Die Obduktion zeigte, dass die Tuberkulose nur Nebenbefund war und dass es auch hier, wie in den 3 anderen Fällen sich um akute septische Erkrankung handelte, die in diesem Fall besonders durch schwere Nephritis und follikuläre Enterocolitis ausgezeichnet war. Auch hier war, wie im vorigen Fall die Prozentzahl der neutrophilen Leukozyten hoch —94% bei 7940 Leukozyten. Wir können uns bisher am ehesten solche Fälle erklären, wenn wir annehmen, dass hier gewisse, anscheinend seltene und meist unbekannte Infektionskeime hämolytisch wirken. Ob es sich um eine ständige Folge bestimmter Mikroorganismen handelt, oder ob eine in bestimmter Richtung geschwächte Konstitution dazu gehört, damit die Infektionsträger zur hämolytischen Wirkung kommen, — darüber wage ich kein sicheres Urteil. Wenn wir bedenken, dass auch von der Botriozephalusanämie nur ein kleiner Teil der Träger dieses Wurmes erkranken, so hätten wir wohl eine Analogie für letztere Annahme.

Nicht als besondere Gruppe möchte ich doch ferner gesondert einige Fälle von schwerer Anämie besprechen, die das Gemeinsame heben, dass sie bei Luetikern beobachtet wurden. 2 Fälle wurden schon oben als Anaemia gravis e causa ignota erwähnt, da sie keinerlei Zeichen ihrer Lues aufwiesen und dieselbe 8 resp. 20 Jahre zurücklag. Der 3-te war ein Tabetiker, der ausser seiner Tabes alle Blutveränderungen der perniziösen Anämie hatte. Eine mikroskopische Rückenmarksuntersuchung wurde leider nicht vorgenommen, makroskopisch wurde Degeneration der Hinterstränge konstatiert.

Im 4-ten letzten Fall handelte es sich um eine Anämie bei einem Luetiker, der unter Fieber und purpuraartigem Exanthem zu Grunde ging. Da die Leu-

kozyten nur aus einkernigen Formen bestanden, dürfte es sich wohl um eine Aleukämie gehandelt haben, obschon das Knochenmark nicht verändert gefunden wurde. Einige weitere Fälle von Anämie bei Lues hatten nichts Charakteristisches, sondern zeigten sekundär-anämische Veränderungen bei allgemeiner Kachexie. Ich habe den Eindruck, dass die Lues als solche keine Anaemia perniciosa hervorruft und wo dieses geschieht, der Weg dazu — wie wohl beim Tabetiker, über die Verdauungs- resp. Magenstörungen geht. Die Lues ist — bei ihrer grossen Häufigkeit — nicht selten Nebenbefund bei schwerer Anämie, doch habe ich mich meist in solchen Fällen gegen Quecksilber und energische Jodkuren ausgesprochen, dagegen eine allgemein roborierende und tonisierende Behandlung mit sorgfältiger Regelung der Diät angeraten. Arsen und daher auch Salvarsan und Hektin dürften natürlich angebracht sein, obschon ich selbst keine eklatante Besserung schwerer Blutkrankheiten s. st. nach Salvarsan gesehn haben. Aus der Literatur kenne ich nur einen Fall eines jungen Mannes von Anaemia grav. nach frischer Lues, der durch Arsen- und Kalomel völlig geheilt wurde (Nägeli-Anderson).

Was die Leukämie betrifft, so habe ich von der chronischen myeloiden Form 8 Fälle beobachtet, von denen mehrere subjektiv und im Blutbefund gebessert wurden. Heilungen oder ein völlig normales Blutbild habe ich, trotz Röntgenbehandlung, nicht erzielen können. Erwähnenswert wäre ein Fall von Priapismus, ein Symptom, das hie und da schon bei Leukämie beobachtet worden ist. Ein Fall von schwerer myel. Leuk. besserte sich auffällig nach einer von ihm selbst durchgeführten Kur durch Baunscheidtismus. Dafür gibt es auch Analoga in der Literatur, da akute fieberhafte Krankheiten das Blutbild der Leukämie oft günstig beeinflussen — beim Baunscheidtismus wird die Haut der behandelten Partie bald von einer grossen Zahl oberflächlicher Abszesse bedeckt.

Von der lymphatischen resp. lymphozytären Form der Leukämie habe ich 14 Fälle verzeichnet, zu denen noch 3 Fälle von Aleukämie resp. latenter Leukämie kommen, — da letztere Krankheit ja nur eine andere Aeusserungsform derselben Krankheit ist. Von diesen 17 Fällen sind nur 5 als chronische, die anderen 12 alle als akute oder doch als subakute Formen verlaufen. Ich halte somit nach meinem Material die akut verlaufende Lymphozytenleukämie für mindestens ebenso häufig als die chronische. Nur ist sie nicht stets ohne Weiteres zu diagnostizieren, falls es sich um aleukämische Blutbilder handelt. Zu beachten ist die schwere Anämie, die meist die akute Leukämie begleitet und besonders auffällig bei einem Chloromfall war, — eine Beobachtung, die auch von anderen Beobachtern gemacht worden ist. Ein Fall chronischer Lymphozytenleukämie wurde sehr günstig durch Röntgenbehandlung beeinflusst und befand sich der ältere Herr nach 5-jähriger Krankheit und 3 Jahr nach seinem Hospitalsaufenthalt noch kürzlich ganz wohl; bei einem anderen wurde die Leukozytenzahl zeitweilig ganz normal — später starb jedoch der Kranke an einer akuten Verschlimmerung. Wieder ein Anderer kam nach einer langdauernden Arsen- und Röntgenkur auswärts mit normalem Blutbild ins Spital, obschon nach dem objektiven Befund und der Anamnese kaum an der Diagnose der Leukämie gezweifelt werden konnte. Bemerkenswert und als Warnung vor zu energischer Röntgentherapie sei der Fall eines älteren Mannes angeführt, der vor 3½ Jahren mit riesigen Drüsenpaketen in recht schwerem Zustand eingeliefert wurde. Er wurde täglich, 5—10 Minuten ansteigend, geröntgt, wobei er in 11 Tagen nur wenig über 1 Erythemdose erhalten haben soll. Es wurden die Drüsen abwechselnd bestrahlt. Anfänglich änderte sich sein Zustand kaum, bis eines Tages alle Drüsen plötzlich kolossal schrumpften, Pat. hoch zu fiebern begann und in 3 Tagen unter Diarrhoen zu Grunde ging. Obschon damals der herangezogene Spezialist von Hirschmann keinen technischen Fehler nachweisen konnte, bin ich doch fest überzeugt, dass die Verschlimmerung in diesem Fall zu starker Bestrahlung zuzuschreiben war. Der riesige Zerfall von Millionen von Lymphozyten musste eine schwere Intoxikation hervorrufen. Freilich hatten wir ähnliche Fälle vorher z. T. mit grossem Nutzen für den Kranken ähnlich behandelt — es war aber nie eine so plötzliche Wirkung eingetreten. Seitdem habe ich speziell bei lymphatischer Leukämie eine ungemein vorsichtige Technik angeraten. Bei myeloider Leukämie sind solche Wirkungen anscheinend weniger zu fürchten.

Ein Fall, den ich konsultativ zu sehn bekam, wurde mit Benzol behandelt, worauf das Blutbild sich schnell besserte *). Dauer-Heilungen irgend einer Form von Leukämie habe ich bisher nicht beobachtet. Bei der akuten Form sind mir auch zeitweilige Besserungen nicht vorgekommen: die Kranken gehn unter dem Bilde schwerer Sepsis unaufhaltsam zu Grunde. In dem Fehlen der normalen Leukozytenformen im Blute sehe ich mit einen Grund für die Wehrlosigkeit des Organismus gegen jede Infektion, wie sie z. B. oft vom Munde stattzufinden scheint und den stets letalen Verlauf verschuldet.

Was die Gruppe der früher zur Pseudoleukämie gerechneten Fälle betrifft, so habe ich die Aleukämie schon erwähnt. Die sog. „Hodgkinsche Krankheit" ist bekanntlich meist ein malignes Granulom. Ich habe 5 Fälle davon gesehen — alle 5 gingen zu Grunde. Bei 4 konnte die Diagnose post mortem resp. durch exzidierte Drüsenstücke verifiziert werden. Das typische „chronische Rückfallfieber", d. h. der wellenförmige Typus, war 2 mal angedeutet, ein mal sehr charakteristisch. Das Blutbild war nicht diagnostisch verwertbar. Weiter wären hier die Lymphosarkome, resp. Fälle von Sarkomatosis universalis zu erwähnen, die in vivo vom Granuloma malignum oft kaum zu unterscheiden sind, wenn keine Probexzision vorgenommen wird. Ich habe 5 derartige Fälle beobachtet, von denen freilich nur 3 post morten kontrolliert und als Sarkome festgestellt wurden. In einem Fall war das Blutbild nicht nur das einer schweren Anämie, sondern es prävalierten im leukozytotischen Blut unreife Knochenmarkszellen. Es müssen hier Metastasen in den Knochen bestanden haben. Es waren vor dem Tode 31.600 Leukozyten, mit 62% neutrophilen und 36,3% diversen basophilen Knochenmarkselementen vorhanden bei 45,5% Hgl. und 1,9 Millionen roter. Es handelte sich um ein vermutlich von der Lungenwurzel ausgegangenes Mediastinallymphosarkom mit multipler Metastasenbildung. Im Allgemeinen fand ich, dass bei jüngeren Leuten (3 Fälle) das Blut nur neutrophile Leukozytose mässigen Grades zeigte, bei 3 älteren wurde dagegen ausserdem schwere Anämie beobachtet. Es scheint somit, dass das Blut des alten Organismus dem betr. Toxin weniger Widerstand leisten kann. Kernhaltige rote Zellen konnten mehrfach gefunden werden. Als Kuriosum möchte ich erwähnen, dass ich bei der Obduktion des Vaters eines meiner Patienten mit akuter Leukämie ein klinisch nicht diagnostiziertes Lymphosarkom des Mediastinums fand.

*) Anmerkung bei der Korrektur: In letzter Zeit habe ich 2 weitere Fälle von Leukämie abwechselnd mit Benzol und Röntgen behandelt. Das Blutbild wurde wesentlich besser, in einem Fall fast normal, doch blieb der Allgemeinzustand beider Fälle bisher besorgniserregend.



Als Gegenstück zum Sarkom sei hier nur kurz auf die oft so schwere Anämie der Karzinomkranken hingewiesen. Sie findet sich bekanntlich meist beim Krebs des Verdauungstraktus, besonders beim Cancer ventriculi. Charakterisiert ist diese Anämie meist durch eine neutrophile Leukozytose und einen niedrigen Färbeindex, (in einigen meiner Fälle stets unter 1, und zwar 0,6 ja bis 0,35). Es ist sicher kein Zufall, dass der Krebs anderer Organe nie so schwere Anämie macht, wie der des Magens. Ueberall stossen wir auf die Beobachtung, dass sich die schwersten Anämieformen nur dann entwickeln, wenn Magen- und Darmfunktion schwer gelitten haben.

Von weiteren Erkrankungen sei der Morbus Banti erwähnt. Ich habe 4 Fälle gesehn, die diese Diagnose berechtigten. Leider habe ich keinen heilen sehn, 2 mal habe ich die Operation (Milzexstirpation) vorgeschlagen — wie's scheint bisher die einzige rationelle Behandlung — beide Mal wurde nichts draus, das erste Mal wollte sich leider der Chirurg nicht zu dem Eingriff entschliessen. Einen Fall habe ich durch 5 Jahre verfolgen können und alle Stadien der Krankheit bis zu schwerster Anämie, Aszites und Ikterus beobachtet. Temporäre Besserungen traten nach Arsen und Röntgen auf, Salvarsan brachte keine Besserung — im Gegenteil — ein mal eine bedrohliche Magendarmblutung. Die 2-malige auffällige Verkleinerung der riesigen Milz nach heftigen Darmblutungen haben mich übrigens davon überzeugt, dass bei diesem Milztumor beim Banti die Blutstauung eine ganz beträchtliche Rolle spielt. Es ist bekannt, dass zuweilen thrombophlebit. Prozesse im Gebiet der Pfortadern resp. der Milzvenen für die Entstehung eines Banti in Betracht kommen. Uebrigens hatte derselbe Fall ganz enorme aneurysmaartige Varizen in der Bauchwand rechts unter dem Nabel, die ein starkes fühlbares Schwirren und ein dem Patienten fühlbares Geräusch erzeugten. Patient verliess mit 10—15% Hgl. fast moribund das Hospital.

Ferner müssen kurz die leicht anämischen Zustände erwähnt werden, wie sie in Verbindung mit sehr grossen Milztumoren beobachtet werden. Auf Grund derartiger Fälle, die nicht näher zu diagnostizieren waren und von denen mir 7 Krankengeschichten vorliegen, möchte ich folg. Möglichkeiten erwähnen:

Grosse, chronische Milztumoren kommen bei uns zu Lande vor (von Tropenkrankheiten und von der Typhusmilz abgesehn) resp. habe ich gesehn:

1) bei Leukämie und Aleukämie
2) bei Anaemia gravis
3) bei Granuloma malignum
4) bei Sarkomatosis
5) bei Morbus Banti
6) als Folge von Malaria
7) bei Leberzirrhose und zwar besonders bei der jugendlichen und hypertrophischen Form
8) beim familiären, hämolytischen Ikterus
9) bei Polyglobulie
10) bei Lues.

Meist gaben in meinen Fällen die Pat. an, ihre Aerzte hätten den Milztumor als Folge einer Malaria— „лихорадка" angesehn. Ich glaube mit Grawitz, dass die riesigen chronischen Milztumoren an sich eine gewisse Gefahr darstellen können und ihre hyperplastischen oder atypischen Zellen einen oft deletären Einfluss auf den Organismus haben und sich auf diesem Boden unheilbare anämische Zustände entwickeln können. Praktisch haben wir die Aufgabe, bei der Diagnose zunächst eine Leukämie, eine Aleukämie, eine Polyglobulie, wenn möglich eiue Sarkomatosis (event. noch die Malaria) auszuschliessen. Haben wir dann noch eine beträchtliche Anämie, wie sie bei der gewöhnlichen Leberzirrhose nicht vorkommt, so ist die Operation in ernste Erwägung zu ziehn. Bei meinen Fällen schwankte die Diagnose meist zwischen Banti, Malaria und Leberzirrhose. Hier und da kann noch ein Granulom oder eine Aleukämie (Verminderung der neutrophilen Zellen) in Betracht kommen.

Zum Schluss sei noch die Polyglobulie, die eigentümliche Vermehrung der roten Blutkörperchen mit Milztumor erwähnt. Ich verfüge über 2 Fälle, die ich beide freilich nur kurze Zeit beobachtet habe, — der eine war ein junger Mann (mit $6^1/_2$ Mill. roter Bkp. und ausgesprochener Neurasthenie), der andere ein General mit chronischer Nephritis, einer nicht seltenen Kombination der Polycythaemia rubra. Dieser Pat. ist in diesem Jahr etwa 7 Jahr nachdem ich ihn gesehn, seinen Nierenleiden erlegen.

In der vorlieg. Uebersicht habe ich nur die Krankheiten erwähnt. die schwerste Anämien resp. hochgradige Veränderungen der hämatopoetischen Organe hervorzurufen pflegen. Ich habe daher die vielen Anämien leichteren Grades nach Infektionskrankheiten, bei Nephritis, bei Herzleiden, bei Tuberkulose nicht erwähnt. Von der Tuberkulose möchte ich nur noch wiederholen, dass sie m. E nicht als Ursache der Anaemia gravis angesehn werden kann. Eine Mitteilung aus der Literatur, dass der Typus bovinus des Bacillus beim Menschen Anaemia gravis hervorrufe, halte ich für nicht beweiskräftig. Wo bei Tuberkulösen schwere Anämie vorkommt, da handelt es sich vermutlich um eine Komplikation wie bei dem oben erwähnten Fall von Drüsentuberkulose, oder die Anämie hat den Charakter der einfachen sekundären, resp. Blutungsanämie, wie er nach Hämoptoe auftreten kann. Doch scheint es mir in der Tat, dass das Auftreten von ernsterer Anämie, speziell Formveränderungen der roten Blutkörperchen auch bei leichteren Formen von Tuberkulose eine bedenkliche prognostische Bedeutung hat. Das hämatopoetische System bleibt lange Zeit resistent, versagt es aber erst ein mal, so treten auch bei sorgfältiger Behandlung immer wieder schwere Rückfälle der Anämie ein. Ich bin auch davon überzeugt, dass manche Leute eine Disposition für Anämie besitzen, — nur so können wir uns die Verhältnisse bei der Botriozephalusanämie befriedigend erklären. Auch scheinen familiäre Dispositionen vorzukommen: so behandle ich seit Jahren eine Dame, die neben ihrem Vitium cordis eine Anämie (von 50—70% Hämogl.) hat und deren Blut nie ganz normal wird, — freilich entzieht sie sich stets bei Besserungen der Behandlung. Vor 2 Jahren wurde ich zu ihrer moribunden Schwester gerufen, die an einer perniziösen Anämie zu Grunde ging. Da eine sorgfältige Ueberwachung und Behandlung meist eine Besserung des Blutes und in leichteren Fällen wohl auch eine allmähliche Gesundung des ganzen Organismus bewirken kann, liegt eine Hauptaufgabe des Arztes gerade in der Berücksichtigung auch leichterer Fälle von Anämie. Es ist jedenfalls leichter, die Entstehung der perniziösen Anämie zu verhindern, als die entwickelte Krankheit zur Heilung zu bringen.

Bücherbesprechungen.

W. Tauffer. Abhandlungen aus dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie. Band II. Heft 2. Berlin. 1913. Verlag von Karger. 618 Seiten. Ref. L. v. Lingen.

Das zweite Heft des zweiten Bandes enthält ausschliesslich zwei Arbeiten, darunter eine sehr umfangreiche, von Scipiades und zwar 1) Myom und Schwangerschaft und 2) Hebosteotomie und präperitonealer Kaiserschnitt. In der ersten Arbeit bespricht S. die Komplikationen des Myoms mit Schwangerschaft, die Geburt mit myomkrankem Uterus und das Wochen-



Wildunger „Helenenquelle"

Рекомендуется первыми авторитетами для леченія на дому при болѣзняхъ почекъ, выдѣленіяхъ мочевой кислоты, бѣлка и сахара. — **Продается повсемѣстно.** —

ПРОСПЕКТЫ ВЫСЫЛАЕТЪ: **Fürstliche Wildunger Mineralquellen A.-G. Bad Wildungen** (Deutschland).

Разсылка въ 1913 году: 2278876 бутылокъ.

ПОСТАВЩИКЪ ДВОРА ЕГО ИМПЕРАТОРСКАГО ВЕЛИЧЕСТВА

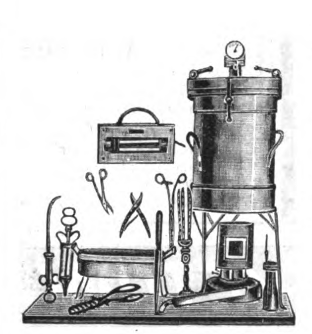
Механикъ Императорскаго Московскаго Университета

Акціонерное Общество



О. ШВАБЕ.





Магазинъ и фабрика медицинскихъ, физическихъ, геодезическихъ, оптическихъ, химическихъ и т. п. инструментовъ и аппаратовъ.

Полное обрудованіе новѣйшими инструментами и аппаратами больницъ городскихъ, земскихъ и частныхъ лечебницъ.

Больничная обстановка собственной фабрики, изготовленная новѣйшимъ способомъ автогеновая сварка: операціонные столы, шкапы для инструментовъ, умывальники для спирта и мыла, аппараты для полученія стерильной воды и физіологическаго раствора.

Автоклавы и стерилизаторы собственной модели, отвѣчающіе всѣмъ требованіямъ дезинфекціи.

Дезинфекціонныя камеры для больничныхъ учрежденій и передвижныя для желѣзныхъ дорогъ.

Главное представительство оптическаго института К. Рейхертъ, Вѣна, по продажѣ микроскоповъ и принадлежностей для микроскопированія. **Оборудованіе бактеріологическихъ и химическихъ** лабороторій и кабинетовъ. Представитель для Петербурга И. А. Высоковскій, Лиговка 44, кв. 109, тел. 230-50.

BAD NAUHEIM

Dr. Hugo Schmidt's Sanatorium.

Geöffnet vom 15. März bis November.

Neben Verordnung der Nauheimer Bäder Anwendung von Gymnastik, Massage, Hydro-Elektrotherapie, Diät. Prospekte.

Nordsee-Paedagogium Südstrand-Föhr

für Knaben und Mädchen. Vorschule. Realschule. Gymnasium. Realgymnasium. Kleine Klassen. Erziehung in Familiengruppen. Stärkendes Klima. Aerztliche Fürsorge. **Direktor Prof. Dr. Heine.**

Jugendheim für Kinder ohne Schule. **San. Rat Dr. Gmelin.**

bett mit myomkrankem Uterus. Das Thema wird in erschöpfender Weise behandelt und eignet sich nicht zu einem Referat. In der zweiten Arbeit empfiehlt S. die Döderleinsche Methode nur bei Mehrgebärenden, wenn die Vera des Beckens wenigstens 7,5 Zm. beträgt. Die Geburt muss im Interesse des Lebens des Kindes sofort beendet werden. Der präperitoneale Kaiserschnitt wird nach Latzko ausgeführt bei absoluter Beckenenge. Das Peritoneum wurde in 66 % doch verletzt.

Eulenburg, A. Kinder- und Jugendselbstmorde. Halle a. S. 1914. C. Marhold. Verlagsbuchhandlung. 34 S. Ref. Jul. Malis.

Verf. hat schon mehrfach dieses Thema zum Gegenstande von Vorträgen und literarischen Publikationen gemacht. Die vorliegende Schrift erregt besonderes Interesse infolge des ihr zu Grunde gelegten Materials. Verf. stellte nämlich seit einer Reihe von Jahren alle diesbezüglichen Notizen aus den grösseren (bes. Berliner) Tageszeitungen zusammen. Die innerhalb der letzten vier Jahren gesammelten Fällen legt Verf. hier vor und unterzieht dieselben einer statistischen Bearbeitung. Wir finden hier Angaben über Geschlecht, Alter, Todesart, angenommene Motive und dabei obwaltende besondere Umstände. Wohl bei keiner anderen sozialen Erscheinung bewährt sich so unheimlich das Wort von den kleinen Ursachen und grossen Folgen, wie es bei den Selbstmorden des kindlich-jugendlichen Alters zu beobachten Gelegenheit hat.

Zum Schluss streift Verf. das Gebiet der Prophylaxe und Bekämpfung der Kinder- und Jugendselbstmorde und warnt mit Recht vor dem Kultus des Kindes mit dessen „Recht auf persönliche Existenz", „Willensbildung" und dergleichen Dingen, die sehr schön klingen mögen, aber um so mehr Unheil schaffen.

H. Sellheim. Produktionsgrenze und Geburtenrückgang. Stuttgart. Verlag von Enke. 1914. 40 Seiten Ref. L. v. Lingen.

S. konstatiert in seiner kurzen Broschüre, dass in den letzten 10 Jahren in fast allen Kulturstaaten die Geburtenzahl abgenommen hat. In Deutschland hat Sachsen den stärksten Geburtenrückgang zu verzeichnen. Als Grund gibt S. an: „die Flucht vor der Ehe", (Ehelosigkeit und lange hinausgeschobene Heirat), das künstliche Vertagen der Fruchtbarkeit in der Ehe und das absichtliche Kleinhalten der Kinderzahl. „Die Mannigfaltigkeit des gegensätzlichen Verhältnisses zwischen Selbsterhaltung und Fortpflanzung in der gesamten Natur überhaupt und die Verschärfung des Gegensatzes bei der Steigerung der Ausgaben für die Selbsterhaltung unter Benachteiligung der Fortpflanzung im besonderen legt uns nahe, den Geburtenrückgang auf die verschärfte Konkurrenz zwischen Selbsterhaltung und Fortpflanzung in unserem modernen Leben zurückzuführen". Zum Schluss kommt Verf. auf die nötige Schonung der Frau zu sprechen und streift einige Seiten der modernen Frauenfrage.

Deutscher Aerztlicher Verein zu St. Petersburg.

(Offizielles Protokoll).

1410. Sitzung am 6. Mai 1913.

Wiedemann. Ueber Prophylaxe und Therapie des Puerperalfiebers.

Diskussion:

Lingen. Bei Retention von Eihäuten und kleinen Resten der Plazenta sei ein exspektatives Verfahren berechtigt. Anders, wenn grosse Stücke der Plazenta zurückgeblieben sind. Bei Zweifel darüber, ob etwas zurückgeblieben sei oder nicht, gehe man nicht ein. Seine Versuche mit Kollargol, Serum u. s. w. sind ganz negativ ausgefallen. Es werde neuerdings das sog. Rekonvaleszentenserum empfohlen (von Wöchnerinnen, welche Sepsis überstanden haben), weil dieses Serum mangels der Tierpassage nicht zu sehr verändert sei. — Scheidenspülungen lasse er wohl machen, gestützt auf die Erfahrung, dass durch dieselben der Bakteriengehalt der Scheide stark herabgesetzt wird. Bei protrahierten Geburten sind sie jedenfalls anzuraten.

Dobbert. Die Sterilisation der Hände schliesst eine Infektion nicht aus, da die Autoinfektion eine grössere Rolle spielen kann. Bei allen septischen Fällen kommt es darauf an, wie der Organismus auf die hereingebrachten Keime reagiert. Im normalen Geburtskanal sind Keime vorhanden, die unter gewissen Bedingungen Virulenz erlangen können. Das bedeutet nicht, dass man sich durchaus jeder Manipulation enthalten soll. Je weniger jedoch in der vagina manipuliert wird, desto besser ist die Prognose, besonders in lange dauernden Fällen. Man soll bei Geburten, die spontan nicht verlaufen, lieber früher eine grössere notwendige Operation machen, als später die Zange, Wendung, Perforation anwenden, wo ganz gewiss durch hoch virulente Keime Sepsis hervorgerufen werden kann.

Lunin. Es ist sehr wenig Hoffnung dafür vorhanden, dass uns die Bakteriologie in Zukunft noch Mittel zur Bekämpfung der Sepsis an die Hand geben wird. Man kehrt wieder zu den chemischen Stoffen zurück, wie Kollargol, Elektrargol. Ihm hat Elektrargol bei Scharlach nie genützt, aber auch nicht geschadet. Auch von Argentum atoxylicum hat er in 12 Fällen von septischem Scharlach keinen Erfolg gesehen.

Wladimiroff. Ich bezweifle es auch, dass die Bakteriologie hier grossen Nutzen bringen kann. Ich glaube, dass wir bei Puerperalerkrankungen, wenn sie auf Bakterien beruhen, welche durch ihre Endotoxine wirken, durch antiendotoxische Mittel, welche ihre Vernichtung im Körper erstreben, nicht viel erreichen. Solche Sera nützen in weit vorgeschrittenen Fällen nichts, in leichten vielleicht eventuell wohl. Ein Radikalmittel ist in dieser Richtung nicht zu erwarten. Ebenso fürchte ich, dass die Hoffnung auf chemotherapeutische Mittel in Bezug auf die Bakterien nicht in dem Masse erfüllbar ist, wie bezüglich der höher stehenden Organismen, wie Trypanosomen, Spirochäten. Die Fähigkeit des menschlichen Organismus durch eigene Mittel die Mikroben zu vernichten, dürfte meiner Meinung nach bei wilden Völkern, welche eine normalere Lebensweise führen, stärker ausgesprochen, das Puerperalfieber bei ihnen also weniger verbreitet sein, als bei einer Stadt- und Fabriksbevölkerung, welche gegen jede Infektion widerstandsloser ist. Eine wohlgeleitete Hygiene ist das beste Mittel gegen das Puerperalfieber. Alle Mittel, welche die Vitalität der Körperzellen steigern, helfen auch gegen die Sepsis. — Was verstehen die Gynäkologen unter Autoinfektion? Ist der Uterus nicht steril, soweit überhaupt im menschlichen Organismus eine volle Sterilität der Organe denkbar ist, da durch den Mund und Darm Keime in die Zirkulation eindringen und bei lokaler Traumatisation der Organe sich dort sogar ansiedeln können.

Masing. Der Annahme, dass bei wilden und halbkultivierten Völkern das Puerperalfieber weniger verbreitet ist, widerspricht die Tatsache, dass speziell in den russischen Dörfern das Puerperalfieber sehr verbreitet ist. — Dass es auch gegen Bakterien vorzügliche Mittel gibt, sehen wir an der Tuberkulose, wo durch das Tuberkulin eine Vermehrung der Schutzstoffe, der weissen Blutkörperchen erzielt wird. Hierauf kommt es an und eine im weitesten Sinne geübte Hygiene der Schwangeren, durch gute Ernährung, geregelte Lebensweise u. s. w. wird durch Erhöhung dieses Schutzstoffgehaltes des Blutes auch das Puerperalfieber hintanhalten.

Lingen. Die bakteriologische Untersuchung der verschiedenen Teile der Vagina Schwangerer hat ergeben, dass von den verschiedenartigsten Bakterien und Kokken je höher hinauf in der Vagina, desto weniger enthalten sind, und dass die Uterushöhle keimfrei ist.

Dobbert. Unter Autoinfektion verstehen die Gynäkologen das Hineinwandern der in der Vagina vorhandenen Keime in die inneren Genitalien.

Wladimiroff. Also Autoinfektion ist eine Infektion ohne Zutun des Gynäkologen. — Die endotoxischen Mittel brauchen eine lange Zeit zur Entfaltung ihrer Wirksamkeit, kommen also nur bei chronischen Krankheiten, wie die Tuberkulose eine ist, in Betracht und können hier ausgenützt werden. Dasselbe erstrebt Wright durch die Vakzinierung bei chronischen Infektionskrankheiten. Beim Puerperalfieber ist diese Zeit nicht vorhanden.

Unterberger vermisst in dem Vortrage Wiedemanns die Anführung der Darmentleerungen, welche bei Schwangerschaft und Geburt doch von grosser Wichtigkeit sind durch Entfernung grosser Mengen von Mikroben.

Kernig. Eine Prophylaxe des Puerperalfiebers durch Kräftigung des Organismus erscheint ihm fraglich. Man sieht bei Epidemien von Typhus exanthematicus, bei Gelenkrheumatismus grade auch die kräftigsten Individuen von der Krankheit befallen werden. Die Masernepidemie auf den Hebriden ist auch ein eklatanter Beweis dafür, dass ein kräftiger Organismus keine genügende Prophylaxe gegen die Infektion ist. Das Quale und Quantum des Giftes ist von grösserer Bedeutung als die im Organismus vorhandenen Kräfte.

Wiedemann. Nicht als Prophylaxe gegen die Sepsis überhaupt, sondern bei schon ausgebrochener schwerer Sepsis sollen allgemein kräftigende Maasnahmen energisch ausgeübt werden.

Wladimiroff. Ich habe nur vom Puerperalfieber gesprochen, nicht von den grossen Seuchen. Bei diesen wissen wir nicht, wieviel von der Widerstandskraft des Individuums abhängt. Meine Ausführungen beziehen sich nur auf die Erkrankungen durch eitererregende Kokken.

Kernig. Die Praxis lehrt, dass Kokkenendokarditis durch polyvalentes Antistreptokokkenserum günstig beeinflusst wird. Dieses Resultat kann nur durch die Quantität der Infektion eine Erklärung finden, die offenbar hier unvergleichlich geringer ist, als bei Puerperalfieber.



1411. Sitzung am 23. September 1913.

Masing gibt ein ausführliches Referat über die wesentlichsten Fortschritte in der Erkenntnis und Behandlung der Tuberkulose während der letzten 2 Jahre.

1) Aetiologie. Die Auflösung der T. B. K.-bazillen. Bedeutung der einzelnen Bestandteile. Ferner die Muchschen Granula. T. B. K.-bazillen im Blute. Bovine und humane T. B. K.

2) Pathol. Anatomie. und Pathologie. Poest und Emshoff's Studien über Tuberkelbildung in den Lymphdrüsen. Die T. B. K. in einzelnen Organen (Schilddrüse, Tonsillen, Leber etc.). Infektionswege. Schwangerschaft und T. B. K. Prämenstruelle Temperatursteigerungen und ihre Bedeutung.

3) Diagnose. Eiweiss im Sputum. Phagozytose im Sputum. Orthostatische Albuminurie.

4) Therapie. Sonnenlicht, Röntgenlicht, Quarzlampe. Kochsalzinfusionen in die Venen gegen Hämoptoe. Dioradin. Tryparosan. Kolloidale Metalle. Kuhnsche Maske. Tuberkulin und Pneumothoraxbehandlung in Pitkäjärvi von Dr. Zimmermann. (Mit Demonstration von Kurven). Friedmannsche und Bruschettische Behandlung mit Kaltblüterbazillen. Endlich spezifische Serumbehandlung von Rück — sehr aussichtsvoll.

(Autoreferat).

Diskussion:

Unterberger kann nach seinen Beobachtungen bestätigen, dass die Tuberkulosefälle mit kleinen Kröpfen gut verlaufen. — Die Kuhnt'sche Saugmaske ist überflüssig, da sie nicht mehr leistet als die Atemgymnastik nach Dettweiler zwecks Erzeugung tiefer Inspirationen. — In Grossbritannien sind viele Aerzte Gegner des Tuberkulins.

Moritz. Die Schilddrüse ist nicht unempfänglich für Tuberkulose, ihre Vergrösserung bedeutet aber nicht ihre Erkrankung, sondern ihre Hyperfunktion infolge Tuberkulose im Anfangsstadium. Eine Rolle hierbei spielt wohl der jodhaltige Körper in ihr. In Davos ist es allgemein bekannt, dass ca. 20% aller Patienten eine Struma haben, ein leichter Grad derselben eine günstige Prognose des Falles eröffnet, bedingt wahrscheinlich durch die gesteigerte Produktion des jodhaltigen Körpers und die Lymphozytose.

Kernig. Lehmann aus der Kasembekschen Klinik in Kasan hat nachgewiesen, dass es sich bei dem Fund von Tuberkelbazillen im Blute um technische Fehler handelt. Im destillierten Wasser finden sich Algen, welche säurefeste Bazillen enthalten.

Serck erkundigt sich nach dem empfohlenen Menthol, welches in Klysmen von oleum ricini verabreicht werden soll.

Ucke. Much's Befunde von Tuberkelbazillen im Blute, namentlich auch im Blute gesunder Menschen, sind auch von deutscher Seite zurückgewiesen und für technische Fehler erklärt worden, wie überhaupt von einigen Autoren der Wert seiner Untersuchungen angezweifelt wird. Jedenfalls können die Much'schen Granula diagnostisch nicht verwertet werden, da andere Bakterien auch Granula geben.

Schrenck erkundigt sich, ob von der chirurgischen Behandlung der Kavernen durch Plombierung etwas zu erwarten ist.

Masing. Durch die Kuhnt'sche Maske wird auch eine forcierte Exspiration erzielt, was bei der Dettweilerschen Atemgymnastik nicht der Fall ist. — Bei der Kürze der Zeit und dem umfangreichen Material hat er nicht alle neuerdings empfohlenen Medikamente namentlich anführen können. — Die Muchschen Granula sind vielleicht identisch mit den Sporen und den Spenglerschen Splittern, jedenfalls sind sie eine Dauerform der Tuberkelbazillen. — Ueber die Plombierung der Kavernen liegen noch nicht definitive entscheidende Resultate vor.

1412. Sitzung am 21. Oktober 1913.

N. Lunin. Ueber Scharlachbehandlung.

Die glänzenden Resultate, welche die Serum-Therapie bei der Diphtheritis erzielt hat, legte den Gedanken nahe, dieselbe Therapie auch beim Scharlach anzuwenden. Hier aber stiess man von vorne herein auf unüberwindliche Schwierigkeiten — auf die Unkenntnis des Scharlach-Erregers.

Die meisten Autoren sind darin wohl einig, dass der Streptokokkus eine hervorragende Rolle bei der Scharlacherkrankung spielt, doch welche, darüber ist bis jetzt noch keine Einigkeit erzielt worden. Während die einen dem Streptokokkus nur eine sekundäre Rolle zuerkennen und für die Scharlachinfektion ein bisher noch unbekanntes Virus geltend machen, erklären andere den Scharlach als eine Kokkeninfektion. Seitdem Crooke 1885 als erster über Streptokokkusbefund beim Scharlach berichtete, lässt sich der Streptokokkus wie ein roter Faden in der Literatur der Aetiologie des Scharlach erkennen. Szontagh behauptet, dass zwischen einer Streptokokken-Angina und Scharlach keine scharfe Grenze zu ziehen ist. Diejenigen, welche bei gegebener Gelegenheit an Scharlach erkranken, sind nach ihm besonders disponiert, im Gegensatz zu anderen, welche nur an einer Angina erkranken. Kretschmer erklärt den Scharlach als Erscheinungen von Anaphylaxie, — ähnlich der Serumkrankheit. Die meisten Menschen haben bereits Anginen Pharyngitiden — also Streptokokkeninfektionen durchgemacht. Ist der Mensch durch eine oder häufige Streptokokkenerkrankungen überempfindlich geworden, so reagiert er gelegentlich einer neuen Angina mit typischen anaphylaktischen Symptomen, mit Fieber, Exanthem, Drüsenschwellung, Nephritis etc. also mit Scharlach. Dagegen wäre vor Allem die Immunität nach überstandenem Scharlach anzuführen. Im Widerspruch dazu steht die Neigung der Streptokokkenerkrankungen zu rezidivieren. In den foudroyanten Fällen von Scharlach finden sich im Blute und in den Organen keine oder nur spärliche Streptokokken. Wäre der Streptokokkus der Scharlacherreger, so würde es gerade in den rapid verlaufenden Fällen zu einer allgemeinen Ueberflutung des Körpers mit Streptokokken geführt haben.

Wenn nun der Streptokokkus auch nicht der Erreger der Krankheit ist, so wäre es natürlich aufs freudigste zu begrüssen, wenn wir imstande wären seine verderbliche Tätigkeit zu verhüten und aufzuhalten. Die Versuche mit den verschiedenen Anti-Streptokokkenserums (Marmorek, Aronson etc.) haben die vollkommene Wertlosigkeit derselben beim Scharlach ergeben. Das von Moser im Jahre 1902 dargestellte Serum hatte bei ihm und Escherich vorzügliche Resultate ergeben, welche von manchen Autoren bestätigt, von anderen aber vollkommen negiert wurden. Begeisterte Anhänger hatte das Moser'sche Serum unter den russischen Aerzten gefunden, die an ihrem grossen und einwandsfreien Material die Bedeutung und die Wirksamkeit des Moser'schen Serum's nachweisen konnten. Benutzt wurde das Serum, welches nach den Angaben von Gabritschewski im Moskauer bakteriol. Institut angefertigt worden war. Diese Modifikation gestattet einiger Massen eine Wertbestimmung des Heilwertes des Serums, was bei dem ursprünglichen Moser'schen Serum nicht der Fall war.

Vortragender hat das Moser'sche Serum in der Scharlach-Abteilung des Oldenburger-Kinderhospitals angewandt und ist mit den Resultaten sehr zufrieden. Die Wirkung des Moser'schen Serums ist entschieden antitoxisch. Fälle mit hohem Fieber, Delirien, Somnolenz etc., aber geringen Rachenaffektionen sind besonders geeignet für die Serumbehandlung. Bei Fällen mit infektiösen Symptomen, wie ausgebreitete Nekrosen, starke Schwellung der Halslymphdrüsen, wo es zu Komplikationen und Nachkrankheiten gekommen, da hat das M.-Serum keinen Einfluss.

Als Nachteile der Serumtherapie müssen erwähnt werden — die grosse Menge — 150—200 Kzm. — die injiziert werden muss und infolge dessen die häufigen und mitunter recht argen Erscheinungen von Serumkrankheit.

An einer Reihe von Kurven wird der günstige Einfluss des Moser'schen Serum's demonstriert. Behandelt wurden 27 Kranke, da nur schwere und die schwersten Fälle ausgesucht wurden; davon genasen 22, bei 2 von den verstorbenen wurde das Serum zu spät — am 5-ten und 6-ten Tage injiziert und 3 Pat. zeigten bei der Aufnahme starke Nekrosen und starke Schwellungen der Halslymphdrüsen. Resultate: 1) das Moser'sche Serum ist nur in schweren Fällen und nur bei rein oder vorwiegend toxischen Fällen anzuwenden. 2) Injiziert muss spätestens am 4-ten Tage werden. 3) Die Dosis muss 150—200 Kzm. betragen. 4) Von den in Russland bereiteten kann nur das aus dem Moskauer Universitätslaboratorium, nach Gabritschewski's Angaben angefertigte, Serum empfohlen werden.

Das Serum bewirkt: 1) Besserung des Allgemeinbefindens, 2) Sinken der Temperatur, der Puls- und Respirationsfrequenz, 3) Das Exanthem scheint schneller zu verschwinden.

Eine günstige Wirkung auf die Nekrosen konnte Vortr. nicht beobachten. Nach der Injektion entstanden ausgebreite Nekrosen im Rachen oder die schon bestehenden nahmen mitunter an Umfang zu. Ebenso wenig konnte eine günstige Wirkung auf die Lymphdrüsenschwellung und die Nephritis konstatiert werden. Als unangenehme Folgen der Seruminjektion ist die Serumerkrankung zu nennen, die sehr häufig auftritt und bisweilen gefahrdrohend werden kann (Aksenoff hat bei seinem sehr grossen Material bei über 600 Fällen von Serumerkrankung 7 Todesfälle gesehen).

Besitzen wir in dem Moser'schen Serum ein wirksames Mittel bei der toxischen Form des Scharlachs, so stehen wir der infektiösen Form, d. h. wo die Infektion mit Streptokokken das Krankheitsbild beherrscht, so ziemlich machtlos gegenüber. Die verschiedenen Streptokokken-Sera und Vakzinen haben sich als machtlos erwiesen und auch die Chemotherapie — Protargol, Kollargol, Elektralgol in Form von Salbe per Klysma und intravenös appliziert — hat sich ebenso wenig eine Anerkennung erobern können. Vortr. hat das von Rosenstein warm empfohlene Argentum atoxylicum — d. s. g. Argatoxyl versucht. Dasselbe enthält 23,1% Arsen und 33,3% Silber; es wird trotz seines hohen Gehalts an so stark wirkende Mittel in Dosen von 0,2—0,5 ganz gut vertragen. Aber nennenswerte Erfolge hatte auch das Argatoxyl nicht aufzuweisen.

Nach der Veröffentlichung Pospischill's über seine Erfahrungen der Scharlach-Diät hat Vortr. seine Pat. gleich nach der Entfieberung die gewöhnlich Hospitals Diät — also Fleisch verordnet. Während in den Jahren 1910 und 1911 bei strenger Milchdiät von 535 Pat. 15,7% an Nephritis erkrankten, kam in den



ahren 1912 und 1913 bis zum 1. X. bei 399 Pat. blos in 8,9% Nephritis zur Beobachtung.

Sind die Scharlach-Pat. fieberfrei, so lässt Vortr. sie kräftig nähren und so bald sie etwas zu Kräften gekommen sind aufstehen und hat von diesen seinen Verhaltungsmassregeln nur Gutes gesehen. (Autoreferat).

Diskussion.

Unterberger. Sind tägliche Bäder gegeben worden? Durch solche Bäder lassen sich viele Komplikationen vermeiden.

Lunin. Nach der Entfieberung wurden Bäder jeden zweiten Tag verabfolgt.

Serck stimmt mit Lunins Ausführungen völlig überein und hat in der Privatpraxis schon früher diese Prinzipien durchgeführt. Doch dürfte Lunins Resumé nicht ohne weiteres zu unterschreiben sein, weil der Scharlach selbt seinen Charakter geändert hat. In früheren Jahren betrug die Mortalität des Scharlachs 40—45%, vielfach wurden die Kinder schon moribund ins Hospital eingeliefert. Jetzt beträgt die Mortalität nur 6%, in der Privatpraxis kommen kaum schwere Fälle vor, namentlich nicht solche mit Nephritis. Wir befinden uns also gegenwärtig in einer Periode des leichten Scharlachs. Es ist daher fraglich, ob die von Lunin aufgestellten Prinzipien auch in einer Periode des Scharlachs von schwerem Charakter sich bewähren werden. Den Bädern kann Serck keine besonders grosse Bedeutung zumessen.

Masing. Die Statistik hat wohl bei keiner Krankheit so wenig Bedeutung wie beim Scharlach. In ein und derselben Familie können die einzelnen gleichzeitigen Fälle höchst verschiedenartig sein und verlaufen. Auf Einzelbeobachtungen kann hier nicht zu viel Gewicht gelegt werden.

Lunin. Die grossen Reihen von Pospischill sind doch wohl beweisend.

Heuking. Ueber die gute Wirkung des Moserschen Serums sei besonders von russischen Aerzten berichtet worden. Sind deren Beobachtungen auf dem Lande oder in der Stadt angestellt worden, hat das Serum auf den Umfang und Charakter der Scharlach-Epidemien, die grade in Russland grosse Verheerungen anrichten, Einfluss gehabt?

Lunin. Das Serum ist hauptsächlich in den grossen Moskauschen Kinderspitälern angewandt worden, von den Semstwoärzten wohl wenig, da hier sein hoher Preis hinderlich ist, jede Injektion kostet ca. 15 Rubel.

Petersen. In Saratoff hat die Semstwo das Mosersche Serum angeschafft und mit Erfolg angewandt. Er erkundigt sich, ob der Streptokokkus der Variola wirklich entdeckt ist.

Lunin. Die Streptokokken der Variola spielen als sekundäre Infektion dieselbe Rolle wie bei anderen Krankheiten.

Wanach. Die Behandlung der chirurgischen Streptomykosen ist gar nicht fortgeschritten. Alle Sera und Vakzinen haben bisher durchaus negative Resultate ergeben. Auch die Luninschen Kurven sind nicht sehr beweisend, da in leichten Fällen der Verlauf auch ohne Serum ein guter ist.

Lunin. Dass das Mosersche Serum wohl wirksam ist, ersieht man in den schweren Fällen, wo erfahrungsgemäss in 6 Tagen kein Temperaturabfall eintritt.

Direktor: Dr. W. Kernig.
Sekretär: E. Michelson.

Chronik.

— Verein St. Petersburger Aerzte. In der letzten Sitzung (4./III. c.) sprach Dr. v. Dehn 1) Ueber Aortenerkrankungen im Röntgenbilde und 2) Ueber Chondrodystrophie im Röntgenbilde.

— Die Petersburger Tuberkulose-Gesellschaft hat zu Ehrenmitgliedern gewählt die Herren Dr. S. F. Unterberger und Dr. A. A. Lipskij.

— Petersburg. Am 5. März c. wurde die 5. Session der Kommission für medizinale Gesetzgebung begonnen. Die Sitzungen finden unter dem Vorsitz des Akademikers Prof. G. Reins statt. Zum Programm der Session gehören folgende Fragen: Organisation der ärztlichen Hilfe, Rechte und Dienstprivilegien des ärztlichen Personals, professionelle Organisation, Kurpfuschertum, Mutter- und Kinderschutz, lokale Organisation des Sanitätsdienstes, Medizinal- und Sanitätsdienst in dem nichtlandschaftlichen Reichsgebiete, Reform des Medizinalrats, Alkoholismus etc.

— Petersburg. Die Arbeiten der Kommission für Reorganisation des Sanitäts- und Hospitalwesens der Residenz (Präsident Stadtrat H. A. Falbork) schreiten rüstig fort. Das fertiggestellte Projekt ist soeben in einer speziell einberufenen ärztlichen Konferenz beraten worden. Es ist Aussicht vorhanden, dass schon im Frühjahr das Projekt der Stadtverordnetenversammlung vorgelegt wird.

— Ein radiologisches Institut. Der Minister des Innern hat die Bestimmung des Medizinal-Konseils über die Gründung eines radiologischen Instituts in Russland bestätigt. Das Institut soll in Petersburg nach folgendem Programm errichtet werden: 1) Erforschung der biologischen, physischen, chemischen und Heil-Eigenschaften der Strahlen-Energie, 2) die Bekanntmachung der Aerzte mit der Anwendung der strahlenden Energie. 3) Erforschung und Kontrolle der radioaktiven Eigenschaften der Mineralwasser, des Schlammes und anderer Heilmittel, 4) die Kontrolle der Röntgenapparate und radioaktiven Präparate und 5) die Kontrolle der privaten radiologischen Institute. Nach einer approximativen Veranschlagung wird die einmalige Ausgabe für das Institut 710.750 Rbl. (460.750 Rbl. für den Bau, für die Apparate u. s. w. 50.000 Rbl. und für Radium 200.000 Rubel) betragen. Der jährliche Unterhalt des Instituts soll 59.820 R. betragen.

— Die „Deutsche Warte" bringt in № 68 (21,3) einen geharnischten Aufsatz, der sich gegen eine Reihe medizinischer Blätter richtet wegen Verweigerung des Abdruckes Salvarsanfeindlicher Aufsätze. Der Autor wittert Machinationen des „Salvarsansyndikats" und konstatiert ein plötzliches Ansteigen der Aktien der Höchster Farbwerke nach „der fleischlosen Regierungserklärung des Herrn von Jonquières" im Reichstage.

— Petersburg. Nach seinem Rücktritt vom Lehramt wurde Akademiker Prof. Dr. N. A. Weljaminow von der Konferenz der militär-medizinischen Akademie zum Privatdozenten der Akademie gewählt. Die Wahl ist vom Kriegsminister nicht bestätigt worden. Die Stellung Prof. Weljaminows als Leibchirurg S. Majestät und als Medizinalinspektor des Hofressorts erschwert die Auffindung der Motive, von denen sich der Kriegsminister hat leiten lassen, um so mehr da derjenige, dem der Zutritt zu der beschiedenen Stellung eines Privatdozenten verweigert wird, noch vor Jahresfrist mehrjähriger Chef der Akademie gewesen ist.

— Petersburg. Die psychiatrische und Nerven-Privatklinik Dr. Barys ist von seinem Besitzer einem Konsortium verarrendiert. Die Direktion haben übernommen Dr. M. Nemirowsky und Dr. Tarle. Der bisherige Direktor Dr. A. Karpinsky und Dr. A. Bary bleiben als Konsultanten an der Anstalt.

— Der XLIII. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie versendet sein zweites Rundschreiben. Die Tagung findet statt im Grossen Saale der k. Hochschule für Musik in Charlottenburg den 15. bis 18. April c. (n. St.). Die Zahl der angemeldeten Vorträge, Demonstrationen und Mitteilungen ist ungewöhnlich gross (150!) und die Redner werden gebeten in ihren Mitteilungen nur das Wesentliche mündlich vorzubringen.

— Literärische Novität. Ende März erscheint im Verlag Reinhardt (München) die (Monats-) „Zeitschrift für Individualpsychologie". Studien aus der Psychotherapie, Psychologie und Pädagogik. Hrsgg. von Dr. Alfred Adler und Dr. Carl Furtmüller.

Dieser Nummer liegt ein Prospekt bei:
„Zur Eisenarsenbehandlung von Dr. J. Gordon".



ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2. Linie Nr. 11. Telephon 491-43. GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Katharinenhofer Prosp. Nr. 87. Telephon 634-22.

Sprechstunde täglich von 6—7. Sprechstunde täglich, mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage, von 12—1.

№ 7. St. Petersburg, den 1. (14.) April 1914. **39. Jahrg.**

INHALT:

Zur Kenntnis der künstlichen Atmung bei zentraler Atemlähmung.

Von Dr. P. Bode in Riga.

Anatomische und physiologische Vorbemerkungen.

Im Jahre 1812 wies Le Gallois als Erster nach, dass die Atmung von der Medulla oblongata aus unterhalten wird (Hermann). Die genauere Lokalisation des Atmungszentrums verdanken wir Flourens, welcher dasselbe in die Spitze des calamus scriptorius verlegte: da eine hier gesetzte Verletzung sofortigen Atemstillstand und beim Warmblüter den Tod herbeiführte, nannte Flourens diese Stelle den „Lebensknoten" (noeud vital). Diese Anschauung musste Flourens später korrigieren, da es sich erwies, dass das Atemzentrum nicht ein median liegendes unpaares Gebilde darstellt, sondern eigentlich aus zwei Zentren besteht, welche am Boden des IV. Ventrikels in der Nähe des calamus scriptorius rechts und links von der Mittellinie liegen. Zu bemerken ist aber, dass man an dieser Stelle kein anatomisches Substrat in Gestalt einer Zellengruppe findet (Hermann). Respirationszentren sollen auch in den Sehhügeln, am Boden des III. Ventrikels und in den hinteren Vierhügeln nachgewiesen sein (Oppenheim). Ob beim Menschen auch spinale Respirationszentren vorhanden sind, wie sie bei Tieren nachgewiesen wurden, ist noch nicht bewiesen.

Bei zentralen Atemstörungen des Menschen kommen stets in erster Linie pathologische Vorgänge im Bereiche der Rautengrube in Betracht.

Aetiologie der zentralen Atemlähmungen.

Eine Lähmung des Respirationszentrums kann — ganz allgemein ausgedrückt — auf zweierlei Art zustande kommen: A) durch reflektorische Beeinflussung, B) durch Schädigung des Zentrums.

In die Gruppe A gehören die Fälle von Atemlähmung im Beginne einer Chloroform- oder Aethernarkose, welche durch Reflex von der Nasen- (n. trigeminus) oder Kehlkopfschleimhaut (n. laryngens sup.) zustande kommen (Krawkoff). Diese reflektorische Atemlähmung ist streng zu unterscheiden von den resorptiven Wirkungen des Aethers und Chloroforms auf das Atmungszentrum (Gruppe B).

Eine Schädigung des Atemzentrums (Gruppe B) kann 1) durch chemische, 2) durch physikalische (mechanische) Einflüsse bewirkt werden. Unter den ersteren verstehen wir alle Intoxikationen des Respirationszentrums, welche durch exogene und endogene Gifte zustande kommen. Exogene Gifte sind z. B. die von aussen her zugeführten narkotischen Mittel, wie Chloroform, Aether, Morphin, — ferner die bei der Lumbalanästhesie zur Verwendung gelangenden Anaesthetica: Stovain, Tropakokain, Novokain; die ersteren vermögen auf dem Blutwege, die letzteren direkt durch ihre Beimengung zum Liquor cerebrospinalis das Respirationszentrum zu lähmen.

Unter endogenen Giften verstehen wir solche Stoffe, welche unter pathologischen Verhältnissen im Körper selbst entstehen und, entweder durch ihre chemische Beschaffenheit, oder nur durch ihre Konzentration toxisch wirken.

Hierher gehören die pathologischen Stoffwechselprodukte, welche bei der Urämie und bei der Säurevergiftung der Diabetiker im Blute kreisen; hierher gehört ferner die Kohlensäure, welche zwar keine blutfremde Substanz darstellt, aber unter pathologischen Umständen (Ertrinken, Strangulation, Verlegung der Atmungswege durch krankhafte Prozesse) sich derart im Blute anhäuft, dass sie eine Lähmung des



Atemzentrums herbeiführt. Ob die Ursache der zentralen Atmungslähmung bei der sog. asphyktischen Form des Hitzschlages (Hiller) in physikalischen (Wärmestauung im Blute) oder in chemischen Vorgängen (pathologische Stoffwechselprodukte resp. CO_2-Anhäufung) zu suchen ist, muss zunächst unentschieden bleiben.

Physikalische (mechanische) Schädigungen des Atmungszentrums können durch plötzliche Schwankungen des intrakraniellen Druckes — im Sinne einer Steigerung oder einer Verminderung desselben — hervorgerufen werden. Bei Hirngeschwülsten, welche mit allgemeinem Hirndruck einhergehen, kommt es, „gelegentlich vielleicht unter Einwirkung einer Lageveränderung, zum Atemstillstand und zum Tode" (F. Krause): schuld an der Atemlähmung ist hier vermutlich die plötzliche Zunahme des intrakraniellen Druckes; aber auch plötzliche Verminderung desselben, wie sie bei operativer Entfernung grosser Hirntumoren eintritt, kann vorübergehende oder tödliche zentrale Atemlähmung machen (F. Krause).

Die Prognose

der zentralen Atemlähmung ist natürlich ganz abhängig von deren Aetiologie. Relativ gutartig sind die reflektorischen Atemstillstände bei der Chloroform- oder Aethernarkose. Die toxischen Atemlähmungen durch Chloroform- oder Aetherinhalation gehen zum grössten Teil unter Anwendung der künstlichen Atmung zurück, ungünstiger zu beurteilen sind hier die Morphinvergiftungen, und am ungünstigsten die Atemlähmungen durch Stovain, Tropakokain und Novokain. Im Allgemeinen gestaltet sich die Prognose der exogenen Vergiftungen desto trüber, je länger die Wiederkehr der spontanen Atmung auf sich warten lässt. Bei der Urämie und bei der Acidosis der Diabetiker vorkommende schwere Atemstörungen haben eine absolut infauste Prognose.

Das Gebiet der Kohlensäurevergiftung ist zu vielgestaltig, um eine zusammenfassende Besprechung der Prognose zu gestatten: hier hängt — abgesehen von allen möglichen Nebenumständen — die Prognose in erster Linie davon ab, wie lange die Asphyxie bestanden hat (z. B. bei Ertrunkenen).

Zentrale Atemlähmungen durch mechanische Einflüsse können — je nach der Schwere der Einwirkung — günstig oder letal verlaufen. Bezüglich der Fälle von Atemlähmung infolge plötzlicher Senkung des intrakraniellen Druckes nach operativer Entfernung einer Hirngeschwulst schreibt F. Krause: „Es ist uns mehrfach geglückt, die Operierten nach Einsetzen der Atemlähmung noch stundenlang dadurch am Leben zu erhalten, dass künstliche Atmung eingeleitet wurde" . . . Andere Fälle sah Krause sterben.

Absolut hoffnungslos sind solche Fälle, bei denen durch mechanische Ursachen gröbere anatomische Läsionen im Bereiche des IV Ventrikels zustande gekommen sind. Die Beschreibung eines solchen Falles, welcher im August 1912 in die Revaler Privatklinik (Direktor Dr. med. W. Greiffenhagen) aufgenommen wurde und den ich daselbst mitbeobachtet habe, möchte ich hier anschliessen.

H. T. 38-jähriger Pharmazeut.

Anamnese, aufgenommen von der Frau des Patienten, ergibt folgendes: vor etwa 1½ Jahren soll Pat. eine Blutvergiftung und eine Herzbeutelentzündung durchgemacht haben, sonst stets gesund gewesen. Jetzt, vor etwa 3 Wochen, plötzlich mit psychischer Verwirrtheit erkrankt, im Anschluss an eine aufregende Unterredung. In den letzten Tagen ist der Frau aufgefallen, dass der Pat. links von ihm befindliche Gegenstände schlecht oder überhaupt nicht hat sehen können.

16. VIII. Status: kräftiger Mann, somnolent, reagiert aber auf Anruf und antwortet auch, wenn auch meist etwas unverständlieh und ohne Zusammenhang, Pupillen reagieren träge, sind mittelweit und gleichgross. Puls 76, etwas unregelmässig. Herz und Lungen normal. Urin frei von Eiweiss und Zucker. Wassermann (Blut) negativ. Im Liquor Pleocytose.

17. VIII. Um 8 Uhr morgens wird der Puls etwas frequenter, 80—90 p. M., und deutlich arhythmisch, daher Coffein und Digalen subkutan. Der Kranke reagiert nicht mehr auf Anruf. Temp. 37,2.

Die Untersuchung des Augenhintergrundes (Dr. Middendorff) ergibt: rechts eine leichte Trübung der Papille, links eine stärkere Trübung derselben und eine venöse Blutung in der Umgebung der Papille. Gegen 12 Uhr mittags wird ein kurzdauernder klonischer Krampf im r. Arm und etwas später ein eben solcher im r. Bein beobachtet.

Diagnose: linksseitiger Hirnabszess.

Gegen 1 Uhr mittags in leichter Chloroform-Narkose linksseitige Trepanation des Schädels mit Umschneidung eines temporalen Lappens (Operateur: Dr. Greiffenhagen). Die Dura erscheint etwas milchig getrübt und stark vorgewölbt; mit einer Punktionsspritze wird trüber, flockiger Liquor mit einigen Gewebsfetzen aspiriert: anscheinend ist die Punktionsnadel in den l. Seitenventrikel gedrungen. Sonst nichts Abnormes zu entdecken. Schluss der Wunde.

Gegen 3 Uhr nachmittags plötzlicher Atemstillstand; hochgradige Zyanose. Künstliche Atmung (Methode Schüller) gelingt zunächst nicht, da die Atmungswege aus unbekannten Gründen nicht durchgängig sind. Vorziehen der Zunge und Vorschieben des Unterkiefers haben keinen Effekt; daher sofort Tracheotomia inferior und Einführung einer Trachealkanüle. Jetzt gelingt die künstliche Atmung (nach Schüller) gut. Die Zyanose nimmt bedeutend ab. Dazwischen wird mit gutem Erfolge die elektrische Reizung der nn. phrenici versucht. Der Puls ist zunächst deutlich fühlbar, nicht arhythmisch, von mässiger Füllung. Allmählich zunehmende Verschlechterung des Pulses. Von 11 Uhr abends an wird die Herztätigkeitt nur noch durch Auskultation der Herztöne kontrolliert. Inhalation einiger Kissen Sauerstoff unter fortwährender künstlicher Atmung.

18. VIII. Gegen 2 Uhr nachts Puls fast geschwunden, nur bei starken künstlichen Respirationsbewegungen des Thorax ab und zu eine Welle an der Radialis fühlbar. Um 3 Uhr nachts ist der Puls erloschen.

Körperwärme deutlich vorhanden. Gegen 4 Uhr morgens werden die Herztöne irregulär. Rechts und links am Rippenbogen haben sich hässlich aussehende blutrünstige Stellen gebildet, welche dadurch entstanden sind, dass die Hände der die künstliche Atmung ausübenden Personen die Haut abgegriffen und abgeschunden haben.

Unentwegte künstliche Atmung, hauptsächlich nach Schüller, kurze Zeit auch nach Silvester. Von 5 Uhr morgens ab unregelmässige Herzaktion, Extrasystolen. Um 6 Uhr Herzflimmern. Um 6¼ Uhr Herzstillstand. Exitus.

Gesamtdauer der künstlichen Atmung 15 Stunden.

Sektionsbefund: Sehr geringe frische basale Blutung als Folge der Operation. Dura stellenweise verdickt. In der lateralen Wand des l. Seitenventrikels Punktionsöffnung sichtbar. Im l. Seitenventrikel trüber flockiger Liquor. Im III. Ventrikel, zum Teil die Stelle des linken Thalamus opticus einnehmend, ein Erweichungsherd. Die Flüssigkeit des Erweichungsherdes erfüllt auch den IV. Ventrikel.

Die Aetiologie der zentralen Atemlähmung dieses Falles ist klar: es handelte sich um einen Erweichungsherd im Bereiche des III. Ventrikels; die erweichten Massen hatten auch den IV. Ventrikel überschwemmt und das Atemzentrum durch Druck gelähmt. Näheres über die Entstehungsursache wissen wir nicht, man könnte eine Apoplexie oder eine Embolie vermuten.

Unbekannt blieb dagegen (Mangels eines Sektionsbefundes) die Aetiologie eines anderen Falles von zentraler Atemlähmung, den ich im Jahre 1910 im Sanatorium Katharinenthal (Reval) beobachtete und dessen Krankengeschichte ich hier kurz folgen lasse.

A. Chr. 29-jährige Meistersfrau.

Anamnese: seit 1½ Jahren verheiratet; hatte ein Kind, welches — halbjährig — vor einigen Tagen gestorben ist. Seit 5 Monaten leidet Pat. an Erbrechen, Nacken- und Hinterhauptschmerzen.

9. VIII. Status: kräftige Frau in gutem Ernährungszustande. Völlig normaler Befund der inneren Organe. Puls 100, regelmässig.

Temperatur normal. Urin frei von Eiweiss und Zucker. Keine Nackensteifigkeit vorhanden, Palpation des Nackens verursacht keine Schmerzen. Patellarreflexe vorhanden. Pupillenreaktion lebhaft. Keine Störungen der Sensibilität. Starke Dermographie. Pat. ist ziemlich apathisch, gibt träge Antworten, schläft oder dämmert vor sich hin, klagt zuweilen über Schmerzen in der hinteren Halsregion; sie zeigt grosse Unlust bei Bewegungen und führt solche auf Aufforderung mit sichtlicher Ueberwindung aus. Während der Beobachtungszeit im Sanatorium, welche fast einen Monat dauerte, zeigten sich hin

und wieder tetanieähnliche Krämpfe, welche die beiden oberen Extremitäten betrafen und mit Schmerzempfindungen in denselben einhergingen; während des Anfalls bestand Pulsbeschleunigung und Schweisssekretion. Die Kranke litt an häufigen Nacken- und Kopfschmerzen und machte einen leicht psychotischen Eindruck.

Am Morgen des 4. IX. klagte Pat. über ihre gewöhnlichen Nackenschmerzen. Um 12³/₄ Uhr mittags war Pat. wieder ganz wohl und unterhielt sich mit ihrer Pflegerin. Um 1 Uhr mittags, also eine Viertelstunde später, fand die Pflegerin — als sie das Essen in das Zimmer brachte — die Kranke regungslos im Bett liegend mit blass-bläulichem Gesicht. Ich kam wenige Minuten nach 1 Uhr herzu und fand die Pat. in passiver Rückenlage, das Gesicht blass, Wangen, Nasenflügel, Lippen blau verfärbt; Atemstillstand, Puls von relativ guter Qualität, Frequenz desselben schätzungsweise etwa 70 p. M. Linke Pupille eng, die rechte über Mittelmass erweitert, beide reaktionslos. Sofortige Anwendung der künstlichen Atmung nach Silvester. Sehr bald veränderte sich das Aussehen der Pat. unter der künstlichen Atmung: Das Gesicht blieb allerdings leicht cyanotisch, bekam aber zugleich einen roten Farbton. Die spontane Atmung kehrte aber nicht zurück. Pat. erhält einige Spritzen Kampfer subkutan. Inhalation von 4 Kissen Sauerstoff.

Um 3 Uhr nachmittags Puls nicht mehr fühlbar. Pupillen jetzt beide mydriatisch, reaktionslos.

Um 5 Uhr nachm. kurz nacheinander 2 Spritzen Strychnin. nitric. à 0,02. Die spontane Atmung kehrt nicht zurück. Herztöne 60 p. M. Die Herztöne werden leiser.

5. IX. Unausgesetzte künstliche Atmung bis zum Schluss. Die Herztöne sind sehr leise, aber immer noch regelmässig. Um 4 Uhr morgens Herztöne unregelmässig. Um 4 Uhr 15 Min morgens Herzstillstand. Exitus.

Gesamtdauer der künstlichen Atmung 15 Stunden.

Leider ist dieser Fall nicht erschöpfend untersucht worden, so fehlt z. B. eine Untersuchung des Augenhintergrundes, die vielleicht einige Aufklärung gebracht hätte. Da auch eine Sektion nicht stattfand, so bleibt die Aetiologie dieser Atemlähmung ungeklärt, doch glaube ich Grund genug zur Annahme zu haben, dass es sich um ein organisches Hirnleiden gehandelt, welches den IV. Ventrikel in irgend einer Weise in Mitleidenschaft gezogen hat.

Bei unseren beiden Fällen betrug die Spanne Zeit, die zwischen Atem- und Herzstillstand lag, fast genau 15 Stunden. Die damit dokumentierte ausserordentliche Unabhängigkeit des Herzens von den herzregulierenden Zentren des IV. Ventrikels ist nichts Neues, sondern eine sowohl aus dem Tierexperiment, als auch von der Klinik her bekannte Tatsache.

„Es ist aus den Versuchen von Waller und Reid, auch Langendorff, Bock, Hering am ausgeschnittenen, nicht blutdurchströmten Kaninchenherzen bekannt, dass seine Aktion in weiten Grenzen unabhängig ist von den nervösen Verbindungen" (Laewen-Sievers). „Die wichtigste Tatsache der Herzphysiologie" schreibt Hermann: „ist, dass das Herz nach Durchschneidung aller zu ihm tretenden Nerven, je nach dem Ausschneiden aus dem Körper, so lange weiter pulsiert, wie es ausreichend ernährt wird. Die zum Herzen tretenden Nerven wirken nur regulierend auf Frequenz und Stärke der Pulsationen". Diese Lehren der Physiologie werden durch die Erfahrungen der Klinik vollauf bestätigt, Besonders lehrreich ist in dieser Hinsicht der Fall von Laewen und Sievers. Die genannten Autoren führten bei einem 22-jährigen Manne, bei welchem ein plötzlicher Atemstillstand eingetreten war, 9 Stunden lang die künstliche Atmung vermittelst eines besonderen Apparates aus. Die Autopsie dieses Falles ergab folgendes: Glomerulonephritis, starke Hypertrophie der linken Herzkammer, chronischer Hydrozephalus int.; in der l. Kleinhirnhemisphäre eine kleine frische, in den IV. Ventrikel perforierte Apoplexie mit einem geringen Bluterguss in die Ventrikel; die Medulla oblongata stark abgeplattet. Laewen und Sievers knüpfen an ihren Fall folgende Betrachtungen: „In dem Augenblicke, wo wir mit der künstlichen Respiration begannen, waren sämtliche zerebralen Verhältnisse ausgeschaltet, wie folgende Tatsachen ergaben: das Bewusstsein war erloschen, Korneal-, Konjunktival- und Lichtreflexe, ferner sämtliche Extremitätenreflexe fehlten, die spontane Atmung sistierte vollständig. Aus dem Fehlen der spontanen Atmung und den anderen Beobachtungen können wir im Zusammenhang mit der bei der Autopsie festgestellten starken Abplattung der Medulla oblongata auch auf die völlige funktionelle Ausschaltung der übrigen Zentren des verlängerten Markes, so der Herz- und Vasomotorenzentren schliessen. Wir haben also den höchst eigenartigen Zustand vor uns, dass bei einem Menschen das Gehirn 9 Stunden lang durchströmt und ernährt wird, ohne das durch die künstliche Atmung in Gang gehaltene Herz irgendwie beeinflussen zu können".

Die Aetiologie der zentralen Atemlähmung des Laewen-Sieverschen Falles dürfte in erster Linie in der Apoplexie, welche in den IV. Ventrikel perforiert war, zu suchen sein; dieser Fall gehört also in die Kategorie der zentralen Atemlähmungen durch mechanische Einwirkungen (Druck des Extravasates auf das Respirationszentrum). In die gleiche Gruppe rechne ich unseren Fall I.

In unseren beiden Fällen wurde die künstliche Atmung nach der Schüllerschen und der Silvesterschen Methode ausgeführt; es gibt noch eine Reihe anderer Verfahren.

Es ist verständlich, dass man sich am frühesten und wärmsten in England und in den Niederlanden für die künstliche Atmung zu interessieren begann, hatte doch die seefahrende Bevölkerung Englands und Hollands naturgemäss ein lebhaftes Interesse an der Erfindung einer brauchbaren Methode zur Wiederbelebung der Ertrunkenen, welche alljährlich in nicht geringer Anzahl an den Küsten dieser Länder strandeten. So kommt es, dass die ersten Methoden der künstlichen Atmung in England und Holland aufkamen: von den englischen sind zu nennen die Methoden von Marshall Hall, Silvester, Schäfer; von den holländischen die von van Hasselt und von Boland.

Ferner sind zu erwähnen die amerikanische Methode von Howard, die deutschen Methoden von Schulze (speziell zur Wiederbelebung Neugeborener) und von Schüller[1]).

(Ich übergehe hier — mangels eigener Erfahrungen — die instrumentellen Methoden der künstlichen Atmung). Es gibt noch einige manuelle Methoden der künstlichen Atmung (Pacini, Bain, Brosch), welche aber nur mehr oder weniger verunglückte Modifikationen des Silvesterschen Verfahrens darstellen und daher hier übergangen werden können. Einer besonderen Erwähnung bedarf die Methode von Laborde, auf welche ich noch später zurückkommen werde.

Die Methode von Marshall Hall (1857) wird von Eysselsteijn folgendermassen beschrieben: „Der Ertrunkene wird vornüber auf den Boden hingelegt. Der Helfer kniet neben ihm und hakt eine Hand um die Schulter, die andere um die Hüfte. Zieht er nun diese Schulter und diese Hüfte nach aufwärts — und dies geht sehr leicht — dann kippt der Ertrunkene um und stützt sich auf Schulter und Hüfte, wie eine Brücke auf zwei Pfeiler. Brust und Bauch werden also von dem Drucke, den sie in der Bauchlage erlitten, befreit und dehnen sich nun aus, während das Ziehen an der einen Schulter den oberen Teil des Brustkorbes reichlich erweitert (Einatmung). Lässt man nun den Patienten wieder vornüber hinabgleiten, dann werden Bauch und Brust wieder zusammenge-

[1]) Bei der weiter unten folgenden Besprechung der einzelnen Methoden habe ich mich teilweise an die Daten des ausgezeichneten Werkes G. van Eysselsteijn's: „Die Methoden der künstlichen Atmung" gehalten".

drückt (Ausatmung), und diese Ausatmuug kann man kräftiger machen, indem man auf den Rücken drückt".

Die Methode von Silvester (1858), von ihrem Erfinder mit vollem Recht als „physiologische Methode" bezeichnet, wird folgendermassen ausgeführt: unter die Schultern des Pat. wird ein Kissen gelegt, der Helfer stellt sich an das Kopfende, fasst die Hände des Patienten und zieht die Arme dem Kopf entlang in die Höhe und seitwärts (Einatmung). Die Ausatmung geschieht dadurch, dass der Helfer mit den Armen des Patienten einen sanften Druck gegen dessen seitliche Thoraxpartien ausübt. Im wesentlichen geschieht die Ausatmung passiv durch Zusammenfall des Brustkastens. Das ist die ursprüngliche physiologische Methode Silvesters. Später (1862) modifizierte Silvester die Ausatmung, welche dadurch energischer gemacht werden sollte, dass der Helfer mit beiden Händen einen Druck auf den unteren Teil des Brustkorbes ausübt. Diese Modifikation bedeutet keine Verbesserung des Verfahrens und ist entbehrlich; jedenfalls ahmt die ursprüngliche Methode Silvesters, bei welcher die Ausatmung mehr passiv erfolgt, die physiologischen Verhältnisse der spontanen Atmung besser nach. Dieselbe Ansicht äussert Eysselsteijn, welcher die Silvestersche Methode in ihrer ursprünglichen Fassung als bestes Verfahren der künstlichen Atmung bezeichnet.

Die Methode von Schäfer (1904) besteht darin, dass man den Patienten auf den Bauch legt und, neben oder über ihm knieend, mit beiden Händen unter Zuhilfenahme der eigenen Körperlast die unteren Rippen rhythmisch zusammenpresst. Die Methode von Boland (1910) wird von Eysselsteijn folgendermassen beschrieben: „Boland legt den Ertrunkenen vornüber auf den Bauch, kniet über ihn, schlägt die Hände um seine Schultern und zieht diese hinauf und nach sich selbst zu. Die Wirbelsäule wird also überextendiert, die Brust und der obere Teil des Bauches von dem Drucke bei der Bauchlage befreit (Einatmung). Ausatmung erfolgt nun, wenn man den Patienten wieder nach vorn fallen lässt. Es ist selbstredend, dass der Kopf des Scheintoten von einem Helfer gestützt werden muss, sonst würde er jedesmal auf den Boden aufschlagen".

Im Jahre 1847 gab van Hasselt eine Methode der künstlichen Atmung an, die darin besteht, dass man die Fingerspitzen hinter die falschen Rippen des Patienten hakt und dessen Rippenbogen anhebt resp. aufzieht (Einatmung), — die Ausatmung geschieht passiv durch Zurückspringen des Rippenbogens in seine ursprüngliche Lage.

Schüller (1877) modifizierte van Hasselts Methode dadurch, dass er die Ausatmung durch aktives Herunterdrücken des Rippenbogens verstärkte.

Die Methode von Schultze (1871), welche speziell zur Wiederbelebung scheintoter Neugeborener dient, ist unter der Bezeichnung „Schultze'sche Schwingungen" allgemein bekannt und bedarf daher an dieser Stelle keiner weiteren Beschreibung.

Die Methode von Howard besteht in folgendem: der Pat. wird auf den Rücken gelegt, seine Hände unter den Hinterkopf gebracht, durch Unterlegen eines Kissens der Thorax ausgewölbt; der Helfer presst mit beiden Händen die unteren und seitlichen Teile des Thorax zusammen (Exspirium), zählt dabei langsam bis 3, lässt dann plötzlich los, wodurch diese Teile wieder in die frühere Lage zurückschnellen (Inspirium). Wegen der bei diesem Verfahren nicht selten vorkommenden Verletzungen (Rippenfrakturen, Leberruptur) gilt die Methode von Howard als recht gefährlich.

Wie soll man die verschiedenen Methoden bewerten? Jedenfalls nicht nach einem einseitigen Prinzip, wie es leider meist geschieht. Nicht nur einzelne Autoren, sondern ganze Kommissionen, welche die Aufgabe hatten, verschiedene Methoden der künstlichen Atmung zu prüfen, sind in den Fehler verfallen, den Wert einer Methode an dem Volumen der gewechselten Luft zu messen. Es entbehrt dabei nicht eines gewissen Humors, dass jeder Autor bei seiner Methode stets grössere Volumwerte findet, als bei den Konkurrenzverfahren. Man muss sich da die Frage vorlegen, ob bei den Versuchen die Konkurrenzmethoden auch wirklich gewissenhaft ausgeführt wurden. Mit Recht bespöttelt van Eysselsteijn „die wilde Jagd der Physiologen und Asphyktiologen um Luft im Spirometer". In der Tat lässt sich der Wert einer Methode der künstlichen Atmung nicht mit dem Spirometer messen, sondern es müssen dabei noch andere Gesichtspunkte eine Berücksichtigung finden.

Das Volumen der bei ruhiger spontaner Atmung hin- und herstreichenden Luft (Respirationsluft) wird von der Mehrzahl der Physiologen mit 500 zm³ angegeben. Die Werte, welche man mit verschiedenen Verfahren der künstlichen Atmung erhält, halten sich durchweg auf geringerer Höhe, — nur Schäfer behauptet mit seiner Methode einen Luftwechsel von 520 zm³ pro Respiration erzielen zu können. Wenn also im Allgemeinen die Ventilation der Lunge bei der künstlichen Atmung geringer ist, als bei der spontanen, so ist der künstliche Luftwechsel offenbar doch genügend, um bei Atemstillständen die Patienten nicht nur durch Stunden und Tage, sondern sogar durch Wochen am Leben zu erhalten: die Feststellung dieser Tatsache ist sehr wichtig; sie zeigt, dass es zwecklos ist, wenn neuerdings verschiedene Autoren die bereits bestehenden Methoden zu modifizieren suchen mit dem Bestreben höhere Volumwerte für den Luftwechsel zu erzielen. Es ist wichtig festzustellen, dass mit den bestehenden Methoden tatsächlich viele Menschenleben gerettet worden sind,

Der Wert einer Methode der künstlichen Atmung kann — meines Erachtens — nur durch die praktische Erfahrung im Ernstfalle erwiesen werden, nie und nimmer aber durch das Experiment an gesunden Versuchspersonen oder durch spirometrische Messungen an menschlichen Leichen und an Tieren.

Eine vergleichende Kritik aller Methoden vorzunehmen, vermag nur derjenige, welcher alle diese Methoden selbst erprobt hat.

Mir stehen Erfahrungen zu Gebote nur über die Methoden von Silvester und Schüller und über das später gesondert zu besprechende Verfahren von Laborde.

Mir scheint, dass sowohl die Silvestersche als auch die Schüllersche Methode in hohem Grade geeignet sind zur Bekämpfung lang andauernder Atmungsstillstände. Das Silvestersche Verfahren hat den unleugbaren Vorzug, dass es weniger Körperkraft von Seiten des Helfers erfordert, als das Schüllersche, was bei protrahierter Anwendung der künstlichen Atmung sehr ins Gewicht fällt; sowohl zum Fassen des Rippenbogens, wie zum Aufziehen desselben nach Schüller bedarf es einer nicht unbedeutenden physischen Anstrengung. Dafür hat die Schüllersche Methode den Vorzug, dass man sie bequem bei Asphyxien im Verlaufe grösserer Operationen ausführen kann, ohne die der Asepsis dienende Anordnung des Ganzen zu stören, — so kann sogar der Operateur diese Methode selbst ausführen, ohne die Asepsis seiner Hände aufzuheben; bei der Silvesterschen Methode ist das nicht gut denkbar. Die Anwendung von Methoden, welche Bauchlage (Schäfer, Boland) oder Lageveränderungen des Rumpfes (Marshall Hall) erfordern, ist bei Asphyxien intra operationem kaum möglich.

Wenn auch die Anwendung der Schüllerschen Methode einen grösseren Kraftaufwand erfordert, so scheint dafür der einzelne Atemzug ausgiebiger zu sein, als bei dem Silvesterschen Verfahren, und dementsprechend auch stärker die Anregung des Kreislaufes, auf welche ich später noch zurückkommen werde.

Jedenfalls haben uns in unseren Fällen beide Verfahren durch 15 Stunden in ausgezeichneter Weise gedient, und wenn der Endausgang doch letal war, so lag es gewiss nicht an der künstlichen Atmung, sondern an der Natur des Grundleidens.

Was das Silvestersche Verfahren zu leisten vermag, zeigt die Mitteilung von S. Derjushinski auf dem XII. Kongress russischer Chirurgen in Moskau im Jahre 1912: bei einem 21-jährigen Bauern, der an akuter infektiöser Polyneuritis litt, trat eine Respirationslähmung (hier periphere Lähmung!) auf, welche die Anwendung der künstlichen Atmung erforderlich machte. Diese wurde nach der Silvesterschen Methode von Dr. Golowinski unter Zuhilfenahme einer Klasse von Feldscherschülern 2 Wochen hindurch (!) angewandt. Der Kranke genas.

Ein sehr wichtiges Moment bei der Beurteilung einer Methode der künstlichen Atmung besteht darin, dass jede Methode zugleich eine Anregung des Blutkreislaufs bewirken muss. Bisher scheint dieses Moment viel zu wenig berücksichtigt worden zu sein; nur Eysselsteijn betont, dass jede Methode der künstlichen Atmung das Herz reizt. Mir scheint, dass sowohl die Silvestersche, als besonders auch die Schüllersche Methode den Kreislauf bedeutend hebt, und zwar vorwiegend wohl durch Ansaugung der grossen intrathorakalen venösen Gefässe während der künstlichen Inspiration.

Einer besonderen Besprechung bedarf noch die Methode von Laborde, weil sie den anderen, bisher besprochenen Methoden nicht ohne weiteres an die Seite gestellt werden kann: sie besteht darin, dass man die Zunge des Patienten an ihrer Wurzel fasst und sie 15—20 Mal in der Minute vorzieht und zurückfallen lässt; durch diese rhythmischen Traktionen soll durch Vermittelung des n. glossopharyngeus und n. laryngeus sup. das Atmungszentrum reflektorisch gereizt werden. Es ist klar, dass diese Methode nur Aussicht auf Erfolg versprechen kann, so lange das Atmungszentrum reflektorisch noch erregbar ist, während die übrigen Methoden auch nach Erlöschen der Reflexerregbarkeit des Respirationszentrums Rettung bringen können. Die Methode von Laborde ist also nicht eigentlich eine künstliche Atmung, sondern ein letzter Anreiz zur spontanen Atmung: sie ist der Applikation von Hautreizen bei Asphyktischen an die Seite zu stellen.

Ich habe das Verfahren von Laborde einige Male bei Asphyxien angewandt, habe aber keinen Erfolg gesehen und bin gleich zur Anwendung der künstlichen Atmung nach Schüller oder Silvester übergegangen: der Misserfolg lag vermutlich daran, dass das Atmungszentrum reflektorisch nicht mehr erregbar war. Ohne die Methode zu empfehlen, meint Eysselsteijn, dass ihre Kenntnis gelegentlich nützlich sein kann. Ich glaube, dass man in den ersten Augenblicken nach eingetretener Asphyxie wohl berechtigt ist, von diesem Verfahren Gebrauch zu machen, doch möge man nicht zu viel Zeit mit diesem Versuch verlieren, damit die künstliche Atmung nicht zu spät komme.

Als Schlussfolgerungen aus vorliegender Arbeit möchte ich folgende Sätze aufstellen:

1) klinische Beobachtungen bestätigen die durch physiologische Experimente erwiesene Tatsache, dass die Ursache des Herzschlages im Herzen selbst begründet ist und dass die Zentra des IV. Ventrikels das Herz nur regulatorisch zu beeinflussen vermögen;

2) die Methoden von Silvester und Schüller haben sich bei langdauernden Asphyxien ausgezeichnet bewährt;

3) die (ursprüngliche) Methode von Silvester ist leicht ausführbar und ahmt die physiologischen Verhältnisse der spontanen Atmung in genialer Weise nach;

4) die Schüllersche Methode ist bei Asphyxien intra operationem aus Rücksichten der Asepsis dem Silvesterschen Verfahren vorzuziehen;

5) beide Verfahren garantieren eine genügende Ventilation der Lungen;

6) jede Methode der künstlichen Atmung muss gleichzeitig auf eine Anregung des Blutkreislaufs gerichtet sein;

7) alle Modifikationen des Silvesterschen Verfahrens, welche auf eine Erhöhung des spirometrischen Effektes abzielen, müssen als verfehlt betrachtet werden;

8) der Wert einer Methode der künstlichen Atmung kann nur durch die praktische Erfahrung im Ernstfalle erwiesen werden, niemals durch Experimente an Leichen und Tieren.

Zum Schluss meiner Arbeit möchte ich an dieser Stelle Herrn Dr. med. W. Greiffenhagen-Reval für die Ueberlassung des I. Falles und den Herren DDr. med. H. Hirsch und E. Weiss-Reval für die Ueberlassung des II. Falles meinen Dank ausdrücken.

Literatur:

1) G. van Eysselsteijn. Die Methoden der künstlichen Atmung.
2) Hermann. Lehrbuch der Physiologie.
3) Кравковъ. Основы фармакологіи, II. изд.
4) F. Krause. Chirurgie des Gehirns und Rückenmarks.
5) Hiller. D. M. W. № 25. 1913.
6) Laewen und Sievers. M. M. W. 1910. № 43.
7) Laewen und Sievers. D. Z. f. Ch. Bd. 105.
8) J. Michelson. Ergebnisse der Chir. und Orthop. Bd. IV. 1912.
9) H. Oppenheim. Lehrbuch der Nervenkrankheiten.
10) Oppenheim und Krause. B. kl. W. № 8. 1913.
11) H. Oppenheim und M. Borchardt. B. kl. W. № 44. 1913.
12) Хирургія, томъ XXXIII, приложеніе стр. 208. XII съѣздъ Россійскихъ хирурговъ. Внѣочередное сообщеніе С. Ф. Дерюжинскаго.

Ausblick auf die Anwendung des Ferromagneten in der praktischen Medizin, insbes. in Bezug auf die Magen-Darmkrankheiten.

Von Dr. med. G. Plotkin in St. Petersburg.

Der glückliche Gedanke von Prof. Payr, wie auch die Verwirklichung desselben im Tierexperiment, zwecks Lösung der spontanen, sowie postoperativen Adhäsionen nach vorausgehender Füllung des Magendarmtraktes mit Ferrum Oxydulatum den Elektormagneten von aüssen her auf umschriebene Bauchbezirke einwirken zu lassen, muss tatsächlich als eine neue Errungenschaft für unser medizinisches Denken und Tun angesehen werden. Ein ähnlicher Gedanke kam uns vor einigen Monaten bei einer Sondierung eines Traktionsdivertikels scheinbar luetischer Natur mittelst der Gottsteinschen Ballonsonde auf. Es dünkte uns damals, dass die Dehnung des Divertikels eine vollständige sein könnte, wäre es uns gelungen die genannte Ballonsonde mit Wasserpumpenvorrichtung durch eine mit Eisenpulver gefüllte Hohlsonde, hergestellt aus einem ebenso dehnungs-, wie auch widerstandsfähigen Körpers, zu ersetzen. Wer einmal mit der Gottsteinschen Sonde zu tun gehabt hat, wird die Vorteile, die eine ferromagnetische Sonde in sich birgt, völlig begreifen können. Momentan gerade sind wir mit der Konstruktion einer derartigen Sonde eingehend beschäftigt und hoffen, dass nach Ueberwindung einiger technischen Schwierigkeiten uns dies auch gelingen wird. Die Anwendung dieser Sonde werden wir auch auf die Oesophagus-



strikturen inkl. der hartnäckigen Oesophago-, und Kardiaspasmen auszubreiten versuchen. In einem Fall von hartnäckigem Kardiaspasmus ist uns nach vorangehender Füllung des Oesophagus mit Diaphanit gelungen, wenn auch vorübergehend, den Spasmus durch den Elektromagneten zu lösen. Ueber unsere weitere Erfahrungen auf diesem Gebiete werden wir gelegentlich berichten. Ferner nehmen wir in Aussicht mittelst einer eigenartig konstruierten, mit Eisenpulver gefüllten Duodenalsonde die lästigen Pylorospasmen nervöser, möglich auch organischer Natur ferromagnetisch lösen zu können. Mit der Zeit werden wir vielleicht auch lernen, wie man beim chronischen Ulcus Ventriculi, resp. Duodeni die Bildung einer Pylorusstenose durch ein von Zeit zur Zeit verabreichtes bestimmtes Quantum ferromagnetischer Kraft zu verhüten hat.

Die Tuberkulösen, sowie die luetischen Rektumstrikturen scheinen auch ein dankbares Gebiet für die Behandlung mit dem Magneten zu werden. Auch hier wird ein Dilatator, nach dem oben bei der Behandlung der Oesophagusstrikturen besprochenen Prinzip konstruiert, in Anwendung gebracht werden können.

Es wird auch zu versuchen sein die hochsitzenden tuberkulösen, dysenterischen und luetischen Darmstrikturen nach vorangehender oraler und rektaler Füllung des Darmes mit Diaphanit allmählich durch vernünftige Dosierung der elektromagnetischen Kraft zur Lösung zu bringen.

Die Diagnostik der Tumoren der Abdominalorgane, insbes. der Tumoren des Magendarmtraktes wird unseres Erachtens auch viel Nutzen aus dieser Methodik gewinnen; die genaue Bestimmung der Magen-Darmgrenzen mittels des Elektromagneten wird uns in Verbindung mit der Hausmannschen Gleit- und Tiefenpalpation gewiss vor den so oft vorkommenden Verwechslungen mit den Tumoren anderer Abdominalorgane schützen.

Der Schmerz, als Ausdruck einer durch den Elektromagneten verursachten Zerrung an den Verwachsungsstellen des chron. Magen- resp. Darm-Geschwürs mit den benachbarten Organen, wird uns in der so unsicheren Prognostik der Ulzerationen des Magen-Darmtraktes einen Schritt weiter führen können. Und noch auf einen Umstand möchten wir hier hinweisen, nämlich auf die Rekto- und hauptsächlich Romanoskopie, die bei der sachgemässen ferromagnetischen Vorbehandlung der oberen Teile der Ampulle und der S-Romanum uns viel prägnantere und klarere Bilder geben wird. Wenn wir noch die allen Anwendungsmöglichkeiten des Elektromagneten auf dem Gebiete der Magen- und Darmkrankheiten, von welchen Prof. Payr in seinem Artikel in der Münch. Mediz. Wochenschr. Nr. 47 spricht, in den Kreis unserer Betrachtung ziehen wollen, so dürfen wir offenkundig sagen, dass die nächste Zukunft auf dem Gebiete der Magen-Darmkrankheiten dem Ferromagnetismus gehören wird.

Es stehen noch aber andere Gebiete der praktischen Medizin für die Anwendung des Elektromagneten frei. So möchten wir insbesondere auf die praktische Gynäkologie hinweisen. Die Anwendung des Magneten bei der Behandlung der Retroflexio Uteri fixata, sowie bei den Verwachsungen und Verlötungen der Adnexe mit den benachbarten Organen, z. B. mit dem Appendix. resp. den Därmen, scheint uns sehr aussichtsvoll zu sein. Die Lokalisierung des rektal eingeführten Eisenpulvers auf umschriebene, den Fixationsstellen des Uterus, resp. der Adnexe dichtanliegende Bezirke der Darmschlingen, wird uns sicherlich ermöglichen eine starke Hebekraft auf den fixierten Uterus, resp. Adnexe auszuüben, die Letzteren aus ihren Verwachsungen allmählich zu lösen und somit die umständliche Hand- resp. Vibrationsmassage des fixierten Uterus mitsamt Adnexen überflüssig zu machen.

Wir möchten hier noch eine wichtige Frage der praktischen Medizin mit einigen Worten streifen; wir meinen nämlich die Prophylaxe der lästigen Schwartenbildungen nach exsudativer Pleuritis, sowie die Heilung alter schon bestehender pleutischer Adhäsionen auf ferromagnetischem Wege. Aber hier stossen wir von vornherein auf grosse Schwierigkeiten. Erstens wissen wir nicht wie und auf welchem Wege die Schwermetalle überhaupt von der Pleura aus resorbiert werden. Die bösen Erfahrungen, die wir mit der Beckschen Wismutplombe in der letzten Zeit gemacht haben, mahnen uns hier jedenfalls zur Vorsicht. Zweitens müssten wir zur Prophylaxe pleuritischer Verwachsungen eine resorptionsfähige, für den Organismus vollständig unschädliche Eisenverbindung haben, die imstande wäre, nach Art eines intramuskulären Hydrarg.-Depots, ihre Eisenmoleküle nach vollendeter ferromagnetischen Wirkung allmählich dem Blute abzugeben. Diese prinzipielle Frage werden wir im Tier-Experiment zu verwirklichen suchen.

Wir denken endlich den Anhängern der permanenten soliden Plombierung der tuberkulösen Lunge, sowie den Verteidigern der temporären pneumatischen Kompression der Kavernenwand damit entgegenzukommen, dass wir ihnen den Vorschlag machen, eine ferromagnetische Plombe, die aus einem mit Eisenpulver gefüllten starken Gummimaterial bestehen soll, in Anwendung zu bringen; eine derartige Plombe wird monatelang reaktionslos liegen bleiben, den grössten Druck nach dem Locus minoris resistentiae entfalten und hauptsächlich nach Belieben dosierbar sein können. Auf die Details können wir hier näher nicht eingehen, das wird Aufgabe eines besonderen Artikels sein. Zum Schluss möchten wir unserer Ueberzeugung Platz geben, dass die experimentellen Resultate von Prof. Payr, seine und unsere theoretischen Erwägungen, es uns zur Pflicht machen würden jede Gelegenheit auszunützen, um der ferromagnetischen Behandlung jene Stellung im therapeutischen, wie diagnostischen Rüstzeug der praktischen Medizin zu geben, welche ihr den Leistungen nach gebührt.

Zur Anwendung konzentrierter Lösungen von Salvarsan und Neosalvarsan.

Von Dr. Julius Grünberg in St. Petersburg.

Bei der Verbreitung medizinischer Heilmittel spielt ausser ihrer spezifischen Heilwirkung noch die Methode der Anwendung eine grosse Rolle und deren grössere Einfachheit vermittelt eine weitere Verbreitung. Nicht zum mindesten lag es an den Beschwerlichkeiten der Einverleibung der Ehrlichschen Präparate, dass sie anfangs viele Gegner fanden. Unwillkürlich liess sich mancher abschrecken, der in der Anfangsaera die „furchtbaren" Nekrosen sah, das Mittel in der Privatpraxis anzuwenden und mancher floh vor der „intravenösen" Injektion. In so mancher Sitzung medizinischer Gesellschaften hörte ich seinerzeit, selbst von autoritativer Seite eine Warnung von dieser „Nicht indifferenten" Methode. Die unliebsamen Nebenerscheinungen förderten nun auch nicht eine grössere Einbürgerung der intravenösen Infusionsmethode. Trotz der verschiedenen Theorien, die diese „Reaktionen" erklären wollten, war man doch in seltenen Fällen sicher, dass sie nicht doch eintreten und sowohl die Modifikationen des Präparates (Salvarsan-Neosalvarsan und jetzt Nasalvarsan) — die verschiedenen Nebenpräparate, die zum Teil nicht einmal das Licht der Welt erblickten, sondern in den Laboratorien, in denen sie geschaffen, klanglos in den Schränken aufgebahrt wurden, will ich garnicht erwähnen , als auch die Modifikationen der Anwendungsweisen änderten an der Sache nichts. Nachdem man sich überzeugt hatte, dass 606 und 914 weder per os noch per rectum, weder intramuskular, noch intrakutan, noch mehr oder weniger tief subkutan, weder in neutraler, noch saurer, noch alkalischer Lösung und ebenso wenig in öliger oder anderer Suspension anwendbar seien, blieb man bei der intravenösen Infusion stehen. Trotz der relativen Einfachheit für den technisch geschulten Arzt waren doch Mängel bei der Methode. Die Alkalisierung von 606, die grosse Flüssigkeitsmenge, die Frage, ob Wasser oder physiologische Kochsalzlösung, ob ambulante oder stationäre Behandlung — füllten die Spalten der medizinischen Blätter. Einen Umschwung schien das Neosalvarsan zu bringen. Neutrale Reaktion, geringere Toxizität, kleinere Flüssigkeitsmengen, grössere Einzeldosen — alles schien günstig. Da brachten Bernheim, Wulff und Mulzer, unter anderen auch ich die weniger günstigen Berichte über erlebte Nebenwirkungen, die verstärkte Toxizität und kumulative Wirkung zeigten, notwendige Herabsetzung der Einzeldosen in grösseren Abständen verlangten . . . Man flüchtete zu 606 zurück, kurz und gut — man musste nach verbesserten Methoden suchen und da der Hauptgrund der Nebenerscheinungen (die frischen Syphilisfälle abgerechnet) an der Flüssigkeit lag, an ihrer Reinheit und Menge und Qualität, so wurde auch das Augenmerk von den Autoren darauf hingelenkt. Man ging zu konzentrierten Lösungen über.

Von seinen Untersuchungen ausgehend, dass in gewissen Konzentrationen die Lösungen von 914 in destilliertem Wasser für die roten Blutkörperchen nicht mehr schädlich sind, spritzte Paul Ravaut 0,45 bis 0,6 in 10 kzm., 0,75 bis 0,9 in 15 kzm.[1]. Er spritzte 47 Kranken 184 mal in achttägigen Pausen bis zu 6 mal. Reaktionserscheinungen weniger, therapeutische Resultate völlig gleich wie bei den diluierten Lösungen. Karl Stern[2]) beschreibt die Anwendung der konzentrierten Lösungen von 606 und 914; Letzteres löst er direkt in der Rekordspritze und spritzt in mittleren Dosen 5—8 mal in 6 Wochen. 606 löst er auch in 10 kzm. und fügt tropfenweise Natronlauge hinzu. Seit einem Jahr über 1000 Injektionen. Duhot[3]) hat am 1. Februar und am 1. März 1913 als erster die Technik der konzentrierten Lösungen beschrieben[4]), hat anfangs in der 10 kzm. Rekordspritze gelöst und beschreibt seine neue Spritze: er hat bis 750 mal gespritzt, wenig Reaktionserscheinungen gesehen, vollkommene Unschädlichkeit, fast keine Temp. Görl[5]) berichtet über 60 Injektionen. Alexandrescu-Dersca[6]) löst das 914 (von 0,3 bis 0,6 u. s. w.) in der Neosalvarsanampulle selbst, in die er angebrochen 1 kzm. destillirtes steriles Wasser aus einer Luerschen Spritze bringt, mit derselben Nadel die entstandene Lösung wieder aufsaugt und sie dann in eine beliebige Hautvene spritzt (Länge der Nadel 2—3 zm. ganz dünn); 40 Injektionen ganz ohne Reaktion. Bei einigen Patienten untersuchte er den Widerstand der Blutkörperchen (Globularresistenz) und fand, dass keine Hämolyse auftritt. Schreiber[7]) fand, dass Anwendung von konzentrierten Lösungen von 606 toxischer wirke; anders bei 914, deren konzentrierte Lösung sich auch der Isotonie des Blutes, die 1,0: 8,0 Wasser entspricht, nähere. Er empfiehlt

aber Kochsalzlösung, da Wasser hämolytisch wirkt, was Stühmer und neuerdings Petri nachgewiesen haben. Er spritzt über ein Jahr, hat weder Exantheme, noch Magendarmerscheinungen beobachtet.

In der medizinischen Gesellschaft zu Kiel berichtet Jess [8]) am 26. Juni über seine Erfahrungen mit konzentrierter 914 Lösung, die er auf Grund von Mitteilungen von Dr. Fehde begonnen hat. Letzterer hat über 3000 Fälle behandelt. Beide sprechen sich sehr günstig über diese Methode aus. Dr. Katz [9]) hat an 10 Fällen nachgewiesen, dass nach Einspritzung konzentrierter Neosalvarsanlösung im Primäraffekt nach 8 Stunden post injektionem die Spirochaete pallida meistens schon tot, nach 24 Stunden ganz verschwunden war, wobei es ganz gleichgiltig war, ob man 0,3 oder 0,6 914 gab. Die Reaktion war bei diesen frischen nicht mit Hg. vorbehandelten Luesfällen typisch. Im ganzen hat er bei 63 Patienten ca. 130 Injektionen gegeben. Auch an Wirksamkeit schienen ihm die konzentrierten 914 Lösungen die unkonzentrierten zu übertreffen; es überhäuteten sich die Geschwüre nach 914 schon am nächsten Tage; die Wassermannsche Reaktion wird gewöhnlich nach 4 Injektionen plus Hg in 4 Wochen negativ. Er weist auf die Versuche von Zimmern und Altmann hin, die im Jahre 1911 Urinuntersuchungen nach konzentrierten 606 Lösungen ausführten und nachgewiesen hatten, dass bei Injektion von 0,4: 100 kzm. ungefähr die doppelte Menge in 8 Tagen ausgeschieden wurde als bei Lösungen von 0,4:8 kzm. Auch Duhot hat dieselbe Beobachtung gemacht, nur sind die konzentrierten 606 Injektionen schlecht vertragen worden. Er löst in destilliertem Wasser, weil, wie schon Ravaut beobachtet hat, die Oxydation von 914 bei Kochsalzanwendung bedeutend früher auftritt, als bei Verwendung reinen Wassers, und zwar umso früher, je höher der Prozentsatz von Kochsalz ist. Strauss [10]) und Kohn [11]) gebrauchen zu ihren konzentrierten Lösungen destilliertes Wasser. Frühwald [12]) hat diese Methode an 111 Patientinnen angewandt; er bespricht seine Erfahrungen an 93 Patientinnen, denen er insgesamt 259 Infusionen gemacht hat. Er löst das Pulver auf einmal für 6—8 Patientinnen und entnimmt 0,3:10,0, (löst in destilliertem Wasser). Er spritzt alle unmittelbar nacheinander und beobachtet bei den zuletzt gespritzten keine Ausnahmereaktion. Im allgemeinen sind die Reaktionen und Nebenerscheinungen die gleichen wie bei den anderen Lösungsmethoden; die latentsyphilitischen geben am wenigsten Reaktionen; die frischen am meisten. Alle vertragen diese Injektionen ausgezeichnet, die er 3 mal zu 0,6 in Abständen von 5 Tagen gibt. Die Wirkung war stets prompt; refraktäre Fälle hat er nicht gesehen; 14 mal sah er Arzneiexantheme, er glaubt sie bei den konzentrierten Lösungen häufiger zu beobachten als bei den diluierten. Er warnt vor paravenöser Injektion. Von den von Alexandrescu empfohlenen hochkonzentrierten 30% Lösungen warnt er, weil man nicht präzise dosieren kann, hält sie aber für ebenbürtig den konzentrierten 6% Lösungen. Zumbusch [13]) hat bei 149 Patienten 337 mal gespritzt und zwar 2—3 mal zu 0,75—09 914 kombiniert mit Friktionen von Hg in Abständen von 3—5 Trgen. Nebenerscheinungen stets harmloser Natur treten zweifellos seltener auf. Kerl [14]) hat 118 Patienten mit 345 Dosen gespritzt; Nebenerscheinungen nur in geringem Masse. Auffällig ist es, dass dieselben bei ihm spät einsetzen, meist erst am nächsten Tage, was er auf Retention oder verlangsamte Ausscheidung des Salvarsans zurückführt (s. Zimmern) und glaubt darin den Beweis zu sehen, dass nicht zerfallene Bakterien und Endotoxine allein den Grund der Temperatursteigerung abgeben. Besonders wären die konzentrierten Neosalvarsanlösungen angebracht bei Fällen, bei denen sonst diese Arsenkur mit Vorsicht angewandt werden soll, wie bei kompensierten Herzfehlern, Albumen, Ikterus, nervösen luetischen Erscheinungen; er hatte Fälle mit Affektionen der Mitralis, Aortenstenose, luetische Meningitis etc. gespritzt ohne irgend welchen Zwischenfall. Nur müssen hier kleine Dosen genommen werden (etwa 0,3 914). Die therapeutischen Resultate hält er für besser.

Unabhängig von Ravaut und Dubot haben Dr. Gurari und Fatjanow [15]), nachdem sie entsprechende Versuche an Kaninchen gemacht, 68 Patienten 146 mal 914 in Lösung von 0,3:10,0 destilliertes Wasser plus Kochsalzlösung gespritzt, ohne Nebenerscheinungen zu sehen. Seltsamerweise behaupten die Herren bei paravenösem Spritzen den Patienten keine nennenswerten Schmerzen verursacht zu haben — im Gegensatz zu allen anderen Beobachtern. Prof. Zieler sprach sich in der Würzburger Aerztesitzung [16]) auch für die konzentrierte Neosalvarsanlösung auf Grund seiner längeren Beobachtungen aus. Dr. Holland hat an 24 Patienten 34 mal konzentrierte 914 Lösungen angewandt und stellt die Resultate den diluierten Lösungen gleich [17]). Er macht 4—5 Injektionen (0,45—0,6) jeden zehnten bis vierzehnten Tag bis zur negativen Wassermannschen Reaktion. Saalfeld [18]) hat 250 Fälle mit 606 (0,3:40) ohne irgend welche Nebenerscheinungen gespritzt. Zimmern [19]) berichtet über die 78 klinische Patienten (147 Injektionen), die er und Altmann mit 5% 606-Lösung gespritzt hat (also 0,4; 8,0 oder 0,5:10,0). Trotz fehlerfreier Technik, Ausschaltung des Wasserfehlers und subtilster Alkalisierung beobachteten sie in 18 latentsyphilitischen Fällen (von 50) Fieber! Bei den latentsyphilitischen 26 mal Erbrechen, das in manchen Fällen 3 Tage anhielt (!) mit mehr oder weniger Enteritis, Schmerzen während der Injektionen, Infiltrate (Thrombenbildung!) Die Heilwirkung schien eine überlegenere zu sein. Ueber die Ausscheidungverhältnisse, die diese besseren Heilwirkungen erklären, habe ich oben berichtet. Dreifus [20]) gibt 606 in 1% Lösung, nicht mehr als 0,4 (in ca. 38,0 Wasser). Er gibt sein aus Jenaer Glas gefertigtes Instrumentarium, ferner eingehend die Technik an, wobei er vor Ueberalkalisierung warnt. Er hat 320 Injektionen gemacht und dabei sowohl objektiv als subjektiv eine bessere Verträglichkeit seitens der Patienten der konzentrierten Lösung gegenüber beobachtet; er spritzt in 6—8 Wochen ca. 3—5 Gr. 606 in Einzeldosen von höchstens 0,4. Die geringeren Reaktionserscheinungen nach konzentrierter Lösung sind wenigstens zum Teil unbedingt auf die geringere Flüssigkeitsmenge zurückzuführen und zwar sind sie bei 50 kzm. Flüssigkeit häufiger als bei 38 kzm. Seine Untersuchungen der Nierentätigkeit bei Einverleibung von konzentrierter 606-Lösung ergaben trotz kombinierter Hg-Kur keine wesentliche Schädigung der Nieren *), ebenso hat er bei Erkrankungen des Herzens und der Aorta konzentrierte Lösungen gegeben und empfiehlt sogar in diesen Fällen minimale Dosen 606 in konzentrierter Form. Günstig über konzentrierte 606-Lösungen sprechen sich auch Lube [21]) und Finck [22]) aus **).

Ich spritzte seit November 1913 in meiner Privatpraxis 42 Fälle im ganzen 212 mal in Einzeldosen von 0,3—0,45 914 jeden 5—7 Tag. Nach Abschnürung des Oberarms spritze ich mit der gewöhnlichen 10 gr. Rekordspritze mittelst der gewöhnlichen Nadel, die nur entsprechend kurz und scharf geschliffen sein muss, die in sterilem ca. 10 kzm. fassendem mit einem Glasstempel hermetisch geschlossenen Glasgefäss gelöste 914 Menge (ca. 5—8 kzm. steriles, destil. Wasser) in eine beliebige pralle Vene, überzeuge mich durch Aspiration vorerst, dass ich vollkommen in der Vene bin, die ich vorher mit Jodtinktur betupfe. Absolut schmerzlos verläuft der Eingriff, der einige Sekunden dauert. 2 mal sah ich typische Fieberreaktion bei 2 frischen unvorbehandelten Luetikern nach der ersten Einspritzung und einmal Klagen eines tertiär syphilitischen Patienten bei positivem Wassermann über intensives Kopfweh. Die Untersuchung des Urins während und nach der Kur ergab niemals irgend eine nennenswerte Abweichung von der Norm.

Diese Einfachheit der Methode, bez. des Instrumentariums (Rekordspritze mit gewöhnlicher Nadel, 1 kleines Glasgefäss evtl. Mensurglas), der Sterilisation, die geringe Menge der Flüssigkeit, die Schnelligkeit des Eingriffs lässt sich als Ideal bezeichnen; ich wüsste nichts, was man Einfacheres wünschen könnte. Die Mängel des Salvarsans (Alkalisierung, schwere Lösung, Läsion der Venenwand mit häufiger Thrombenbildung) und des Neosalvarsans (Labilität der Lösung, schnelle Oxydierung und daher erhöhte Toxizität) zwingen vom Salvarsan Abstand zu nehmen, sobald das 914 seine Mängel verliert. Durch diese konzentrierte Lösungsmethode sind sie eliminiert, sodass ein Uebergehen darauf sich von selbst ergibt. Die Methode ist jedem Arzt in Stadt und Land zugänglich und wird zweifellos einer grösseren Ausbreitung der Kur mit dem Ehrlichschen Präparat die Wege ebnen, was besonders bei uns in Russland zu wünschen ist, wo an vielen Orten die Syphilis endemisch ist und als echte Volksseuche ganze Volksstämme ausrottet. Je mehr diese Injektionsmethode mit konzentrierter Lösung propagandiert wird, desto grösseren Segen wird die grosse Entdeckung Paul Ehrlichs der Menschheit bringen.

Literatur:

1) Presse medicale № 18, 1913.
2) M. M. W. № 13, 1913.
3) M. M. W. № 20, 1913.
4) Revue belge d'Urologie et de Dermatologie.
5) M. M. W. № 20, 1913 p. 1126.
6) M. M. W. № 29, 1913.
7) M. M. W. № 36, 1913.
8) M. M. W. № 38, 1913.
9) M. M. W. № 42, 1913.
10) Derm. W. Bd. 56, № 18, 1913.
11) Derm. Zentralbl. August 1913.
12) M. M. W. № 45, 1913.
13) W. K. W. № 32, 1913.
14) W. K. W. № 50, 1913.
15) Wratschebnaja Geseta № 14, 1913.
16) M. M. W. № 8, 1914.
17) Norsk. Mag. f. Laeg. № 2.
18) M. M. W. № 42, 1913.
19) M. M. W. № 20, 1913.
20) M. M. W. № 20, 1913.
21) Dermatol. Zeitschr. № 2.
22) Mediz. Klinik № 13, 1913.

*) Bei Nephritiden empfiehlt er die diluierte Lösung.

**) Ich erlasse mir die Aufzählung der übrigen Literaturangaben, da die vorgeführten Beobachtungen und Tatsachen von allen Autoren bestätigt werden.



Bücherbesprechungen.

W. Roths Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiet des Militär-Sanitätswesens. Jahrgang XXXVIII. Bericht über das Jahr 1912. Berlin 1913, Ernst Siegfried Mittler u. Sohn. 135 Seiten. Ref. O. v. Petersen.

Der neue Band dieser altbewährten Jahresberichte, die ja nicht nur für Militärärzte, sondern auch für alle Kollegen, die im Kriegsfalle der Einberufung unterliegen resp. am Roten Kreuze arbeiten, von hohem Werte sind, umfasst 1481 Literaturangaben, von denen 1082 besprochen sind.

In der vorliegenden Ausgabe sind hinzugekommen 2 Abschnitte: Jugendfürsorge und Persönliche Ausrüstung für den Kriegs-Sanitätsdienst; die alten Abschnitte über Militär-Sanitätswesen, Militär-Gesundheitsdienst, Militär-Krankendienst, Kriegs-Sanitätsdienst, Marine-Sanitätswesen, koloniale Medizin und Militär-Sanitätsstatistik, bieten wieder reiches Material aus aller Herren Länder Europas, Japan und den Vereinigten Staaten Nord-Amerikas. Hoffentlich folgt demnächst auch Süd-Amerika, über dessen Militär-Sanitätswesen noch so wenig bekannt. Bei der Fülle des Gebotenen und der übersichtlichen Gruppierung des Materials können wir allen Kollegen diesen Bericht als Fundgrube nur aufs Beste empfehlen.

Die Ermüdung der Stimme (Phonasthenie). Von Dr. R. Imhofer in Prag. Verlag von Curt Kabitsch, Würzburg 1913. 132 S. Preis M. 5. Ref. A. Sacher.

Unter „Phonasthenie" verstehen wir die funktionelle Stimmschwäche der Sänger, Schauspieler und verwandter Berufsarten — eine Krankheit, welche eine Geissel aller phonischen Berufe bildet und zum ersten Male von Th. S. Flatau im Jahre 1906 eine zusammenhängende Darstellung erfuhr. In den darauf folgenden Jahren hat die Lehre von der Phonasthenie Riesenfortschritte gemacht, wofür die Werke von Barth, Gutzmann, Labus und die zahlreichen Arbeiten anderer Autoren in der „Stimme" genügenden Beweis liefern. Auf Grund dieses wertvollen Materials und seiner eigenen sehr reichen Erfahrungen an 100 Phonasthenikern gibt Verfasser eine ausgezeichnete Darstellung über den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse dieser ungemein häufigen Erkrankung, für die wir dem Verfasser dankbar sein müssen.

Nach einer kurzen, aber recht interessanten historischen Uebersicht bespricht Verfasser das Wesen und das klinische Bild der Phonasthenie, die er als „eine Stimmstörung definiert, deren Wesen darin besteht. dass einem bestimmten, der Stimmbandmuskulatur erteilten Willensimpulse nicht mehr der Effekt entspricht, der zu normalen Zeiten resultiert". Es folgt darauf eine vorzügliche, leicht verständliche, überaus klare Darstellung der Aetiologie, der subjektiven und objektiven Symptome, der Diagnose, Prognose und Therapie der Phonasthenie, die von jedem Laryngologen notwendig gekannt werden muss, um seine Patienten richtig zu verstehen und zu behandeln. Diesem sei das Werk besonders warm empfohlen.

C. A. Credé-Hörder. Die Augeneiterung der Neugeborenen (Aetiologie, Pathologie, Therapie und Prophylaxe). Mit 33 Abbildungen im Text. Berlin 1913. Verlag von S. Karger. Ref. Fr. Mühlen.

Im ersten Abschnitt der Aetiologie und Bakteriologie bespricht Verf. die verschiedenen Infektionserreger, die eine Ophthalmoblennorrhoe hervorrufen können und schildert das Bild einer gonorrhoischen und nicht gonorrhoischen Form derselben. Die letztere Form unterscheidet sich von der ersteren dadurch, dass die Kornea nicht beteiligt ist und die Sekretion mehr einen serösen und keinen rein eitrigen Charakter hat. Die Bakterien, die Verf. in den von ihm beobachteten Fällen gefunden hat, waren Bakterium coli commune und Fränkelsche Pneumokokken. Dass eine intrauterine Ansteckung vorkommt, hält Verf. nicht für möglich, auch hat er keinen einwandsfreien Fall in der Literatur gefunden. Man könnte von einer solchen nur reden wenn die Kinder mit florider blennorrhoischer Eiterung geboren werden. Die grösste Infektionsmöglichkeit ist in der Geburt selbst vorhanden, besonders wenn die Austreibungsperiode verlängert ist, was schon C. F. Credé nachgewiesen hat. Bei 304 Kindern, die in seiner Klinik während 5 Jahre von Blennorhoe befallen wurden, konnte das bei mehr als 50 % festgestellt werden. Je länger die Geburt dauert, desto grösser die Morbidität, besonders wenn noch ein Trauma hinzukommt, wie Quetschung des Lides und der Bindehaut während des Geburtsaktes. Die anatomisch-histiologischen Studien des Verf. zeigen, dass die Maibomschen Drüsen Depots darstellen können, von denen die Spätinfektion ausgeht, für deren Entstehen man sonst keine rechte Erklärung hat. Im klinischen Teil schildert Verf. sehr treffend das Bild der gonnorrhoischen Form, von denen letztere verschieden verläuft je nach den Erregern. — Dann folgt ein Abschnitt über die Therapie. Was die Prophylaxe anbetrifft, so ergab die Anfrage bei den bekanntesten Ophthalmologen und Geburtshelfern, dass eine Schädigung des kindlichen Auges durch Instillation des prophylaktischen Tropfens nicht stattfindet und vorwiegend die 1% Höllensteinlösung angewandt wird. Das Werk enthält viel Interessantes,, was im Original nachzulesen ist. Die Abbildungen sind anschaulich und gut ausgeführt.

Verein St. Petersburger Aerzte.

(Offizielles Protokoll).

Sitzung am 12. November 1913.

Vorsitzender: Wanach. Schriftführer: Klopfer.

E. Hesse. Ueber die Häufigkeit der Gallensteine auf Grund eines pathologisch-anatomischen Materials von 17402 Sektionen aus dem Obuchow-Krankenhaus in St. Petersburg. (Der Vortrag erscheint in den von Bruns'schen Beiträgen zur klinischen Chirurgie).

Diskussion:

Dörbeck. Die hier vorgestellte Kurve ist auf Grund der Sektionsergebnisse zusammengestellt, und da zeigt es sich, dass Gallensteine am häufigsten im 6, 7. und 8. Dezennium gefunden werden. Nimmt man aber die Beobachtungen an Lebenden, d. h. Patienten, die sich wegen Cholelithiasis an den Arzt wenden und bei denen Steine tatsächlich nachgewiesen werden, so ergibt sich, dass diese Krankheit am öftesten zwischen dem 30. und 50. Lebensjahr beobachtet wird. Grube und Graff (Die Gallensteinkrankheit und ihre Behandlung. Jena. Fischer. 1912) veröffentlichten im vorigen Jahr eine Statistik von 940 Fällen von Cholelithiasis mit nachgewiesenen Gallensteinen, wobei sie angaben, die Krankheit in 27,3% der Fälle zwischen dem 31.—40. Lebensjahr beobachtet zu haben und in 28,7% im Alter von 40 bis 50 Jahren. Wie in allen Statistiken prävalierten auch hier die Frauen: auf 764 Frauen kamen 176 Männer, also ein Verhältnis = 1,0 : 4,3. Unter den Frauen waren wiederum, wie gewöhnlich, die Verheirateten in der Mehrzahl vorhanden (657) und unter diesen wieder diejenigen, die Kinder gehabt hatten (613). Dass die Schwangerschaft ein prädisponierendes Moment zur Gallensteinkrankheit bildet, ist ja bekannt. (Autoreferat).

Wanach. Möchte Vortragenden fragen, ob es sich in seinem Material um gewöhnliche Cholesterinsteine gehandelt hat. Es könnte im Ganzen auffallend erscheinen, dass die Gallensteine in ihrer chemischen Zusammensetzung so wenig variieren und nur Cholesterinsteine aber nicht wie in den Nieren auch noch andere wie z. B. Oxalatkonkremente bilden. Bei den Gallensteinen scheint das eben seltener zu sein. Als Leitmotiv geht in der Lehre von den Gallensteinen der Satz, dass sie primär auftreten, während die Cholezystitis als Komplikation bei bestehenden Gallensteinen zu denken ist. Neuerdings scheint die Ansicht, die Gallensteine wären ein sekundäres Leiden, sich Bahn brechen zu wollen. Wir müssen damit rechnen und bei der Behauptung des primären Ursprungs der Gallensteine eine gewisse Vorsicht walten lassen.

Hesse (Schlusswort). Dass die statistischen Verhältnisse am klinischen Material andere sind und das 4. Lebensjahrzehnt das am meisten beteiligte ist, ist bekannt und erklärlich. Ueber die chemische Natur der Gallensteine finden sich in den angegebenen statistischen Arbeiten und auch an meinem Material keine Angaben, da diese Arbeiten ganz andere Ziele im Auge haben. Aufschluss darüber geben u. a. die Arbeiten Aschoff's. Die Auffassung, dass die Gallensteine häufig als sekundäres Moment aufzufassen sind, gewinnt in letzter Zeit an Boden, — immerhin ist aus meinem Material hervorzuheben, dass die Gallensteine in 76% der Fälle von keiner Cholezystitis begleitet waren. (Autoreferat).

E. Hesse. Zur Frage der Darmstichverletzungen. (Demonstration).

Vortr. bespricht kurz das Material des Obuchow-Krankenhauses betr. der Abdominalstichverletzungen und teilt die hierher gehörigen 325 Fälle des Krankenhauses in verschiedene Gruppen. Nach den Angaben Magula's waren 109 isolierte Verletzungen des Peritoneums (genesen 105), 85 Leberverletzungen (genesen 59), 34 Zwerchfellverletzungen (genesen 22), 8 Milzverletzungen (genesen 6), 2 intraabdominelle Nierenverletzungen (genesen 1), 42 Magenverletzungen (genesen 26) und endlich 45 Darmverletzungen (genesen 24, gestorben 21, davon 16 an Peritonitis).

Vom Vortragenden persönlich sind aus der letzten Gruppe der Magen- und Darmstichverletzungen 8 Fälle operiert worden, von welchen 6 genasen. Die beiden Todesfälle betrafen eine schwer infizierte Dünn- und Dickdarmverletzung, die an einer bereits während der Operation bestehenden Peritonitis zu Grunde



ging und eine multiple Verletzung verschiedener Abdominalorgane. In diesem Fall handelte es sich um eine einzige äusserliche Verletzung, durch welche verschiedene Organe elf Mal verletzt worden waren und zwar der Magen einmal, der Dünndarm 2 Mal, der Dickdarm 3 Mal, die Leber 2 Mal, das Mesenterium, Netz und Pankreas je einmal. Der Patient erlag der ungeheuren Blutung auf dem Operationstisch. Die 6 genesenen Fälle betrafen 2 Magenstiche und Darmverletzungen unter letzteren 2 Eventrationsverletzungen mit Vorfall von Magen und Darm. Diese beiden Fälle werden genau besprochen. Der erste betraf eine 7-fache Stichverletzung des Dünndarmes und eines Meckel'schen Divertikels. Der zweite Fall betraf eine 3-fache Stichverletzung des Dünndarmes und eines Zweiges der arteria mesenterica superior. Beide Patienten sind genesen und befinden sich wohl (Demonstration).

Im Anschluss hieran bespricht der Vortr. einige prinzipielle Fragen. Nach kurzer Erwähnung des absoluten Prinzipes der unbedingten Operationsnotwendigkeit einer jeden Abdominalstichverletzung, bespricht er die Indikationen der primären Naht resp. Tamponade solcher Verletzungen. Vortr. tritt für die primäre Bauchdeckennaht frischer Verletzungen ohne Tamponade ein und zählt zu den Kontraindikationen einer solchen Behandlungsmethode: verschmutzte Bauchhöhle bei Magen- und Darmverletzungen, Dickdarmverletzungen mit Kotaustritt und bestehende Peritonitis im Spätstadium. Eine besonders gute Prognose haben die Eventrationsverletzungen, bei welchen durch Einschnürung des Muskelringes die vorgefallenen und verletzten Eingeweide gewissermassen von der freien Bauchhöhle isoliert werden. Die Operationstechnik bei solchen Verletzungen hat in 2 Akte zu zerfallen. Zunächst Versorgung der vorgefallenen Teile und nach sorgfältiger Abspülung und Desinfektion Laparatomie mit sich anschliessender Besichtigung der Bauchhöhle. (Autoreferat).

E. Hesse. Zur Frage der Leberstichverletzungen. (Demonstration).

Vortr. berichtet kurz über das von Boliarski bearbeitete Material des Obuchow Krankenhauses, — im ganzen 109 Leberverletzungen. Hiervon 18 Rupturen, genesen 3, 6 Schussverletzungen, genesen 4 und 85 Stichverletzungen, genesen 59 (=30,5% Mortalität). Von diesen waren unkomplizierte, d. h. isolierte Leberstichverletzungen 47, davon 41 genesen (=12,7% Mort.) Vortr. bespricht kurz die verschiedenen Blutstillungsmethoden (Naht, Tamponade, Netztransplantation, Kauterisation) und gibt der isolierten Netzplastik mit der Lebernaht kombiniert, den Vorzug. Nach dieser Methode hat er persönlich 3 Mal mit Erfolg operiert. Diese Methode beginnt sich allmählich einzubürgern und schon finden sich auch andrerorten Verteidiger derselben (Körte, Jacquin). Im Anschluss hieran demonstriert der Vortr. einen wegen 3-facher Leberstichverletzung operierten und nach dieser Methode behandelten Patienten. (Autoreferat).

4. E. Hesse demonstriert einen wegen irreponibler Hernie operierten Patienten, bei welchem sich im linksseitigen Bruchsack Zoekum, Appendix, Kolon aszendens und ein Teil des Ileums fand. Das Zoekum bildete einen entzündlichen Stauungstumor von Faustgrösse. Durch einen rechtsseitigen Pararektalschnitt wurde die ganze obenerwähnte Darmpartie durchgezogen und die Appendektomie und Ileokolsotomie, wegen des bestehenden Tumors ausgeführt, da derselbe auch auf die Valvula Bauhini übergriff und nach Schwinden der entzündlichen Erscheinungen eine Schrumpfung mit Stenose zu befürchten war. Hierauf Coecopexia anterior dextra des mobilen Zoekums und Radikaloperation (Bassini) der linkseitigen Hernie. Glatte Heilung.

Die Operation wurde in intravenöser Hedonalnarkose ausgeführt, welche der Patient sehr gut vertrug. Vortr. geht kurz an der Hand von 80 Hedonalnarkosen aus dem Obuchowhospital und der Literatur auf den grossen Wert der Hedonalnarkose ein und unterstreicht das Fehlen der Lungenkomplikationen. Leider werden die Nieren stark geschädigt, was aus den funktionellen Untersuchungen hervorgeht. (Autoreferat).

Diskussion.

Schaack. Zur Blutstillung bei Leberverletzungen ist ausser der Netztransplantation auch die freie Faszientransplantation (Ritter, Kirschner) angewandt worden. Mit dieser Frage uns beschäftigend, haben wir zusammen mit Dr. Kornew ein Verfahren ausgearbeitet, mit welchem es gelingt nicht nur die Blutung zu stillen, sondern von vorne herein blutlos an der Leber zu operieren. Die Methode ist von uns für Leberresektionen angegeben und experimentell an 9 Hunden mit gutem Erfolg erprobt worden (cf. Zentralblatt f. Chir. № 24, 1913). Sie besteht kurz im Folgendem: auf die Basis des zu resezierenden Leberabschnittes wird von 2 Seiten ein recht breites Faszienstück gelegt, welches an den Enden zusammengenäht, das Leberstück wie einen Gürtel umfasst. Mit stumpfer Nadel wird nun eine fortlaufende, durchgreifende, dicke Seiden- oder Katgutnaht angelegt, die durch den unteren Teil der Faszie und das Lebergewebe geht. Dadurch wird das ganze später zu entfernende Leberstück abgeschnürt. Das Leberstück wird nun abgeschnitten, die Blutung steht. Die von beiden Seiten überragenden Faszienblätter werden jetzt über dem Leberstumpf zusammengeklappt und durch fortlaufende Naht vereinigt. Die Vorteile des Verfahrens bestehen in der vollständigen und sicheren vorherigen Blutstillung, die nur den zu resezierenden Leberabschnitt betrifft, ausserdem wird durch das derbe Fasziengewebe das Durchschneiden der Nähte unmöglich, und durch das Zusammennähen des Faszienblätter wird der Leberstumpf gut versorgt. (Autoreferat).

Wanach. Den Ausführungen des Vortragenden gegenüber möchte W. Folgendes entgegenstellen:

1) Wenn Vortr. im allgemeinen betont, dass bei Magenverletzungen die Tamponade zu vermeiden ist, so ist ja das prinzipiell richtig. Es kommen aber doch auch Fälle von Magenverletzung nach reichlicher Mahlzeit vor, wo man bei der Laparotomie die Speisereste bis ins kleine Becken hinein findet. Die Fälle sind immer schwer verschmutzt und ist hier daher die Tamponade indiziert.

2) Was die Eventrationsverletzungen anbetrifft, so geben sie im allgemeinen günstige Erfolge, wenn der verletzte Darm vorgefallen ist. Auch in der Literatur findet man für diese Art Verletzungen ausgezeichnete Erfolge verzeichnet, z. B. aus der Landpraxis, wo Aufspiessungen durch böse Stiere mit grossem Darmprolaps häufig glücklich enden. Vor vielen Jahren ist von Wanach ein Fall vorgestellt worden, wo der vorgefallene Dünndarm durch mehrfache Messerzüge in viele kleine Stücke zerlegt war und daher eine ausgedehnte Resektion notwendig wurde.

3) Zur Frage der Zökalhernien führt W. einen von ihm als zufälligen Befund bei einer linksseitigen Kruralhernie beobachteten Fall von einer solchen Hernie an.

4) Zur Hedonalnarkose übergehend, erinnert W. daran, dass die Mortalität vorläufig auf 2:4000 berechnet wird. Zieht man die nach alten Statistiken für Aether- und Chloraformnarkosen sich ergebenden Mortalitätszahlen Aether 1:6000 und Chloroform 1:3000 in Betracht, so kann man nicht umhin die Hedonalnarkose als eine ganz gefährliche hinzustellen. Derselben haftet ausserdem ein grosser Uebelstand an. Während man bei den Inhalationsnarkosen und selbst bei der Lumbalanästhesie (durch veränderte Körperlagerung) die Zufuhr des Anästhetikums sofort unterbrechen kann, ist diese Möglichkeit bei der Hedonalnarkose ganz ausgeschlossen.

Im städtischen Peter-Paulhospital ist seit dem in der Prof. Kadjanschen Klinik nach Hedonalnarkose beobachteten Todesfall, der trotz sorgfältigst eingehaltener Technik eingetreten war, diese Narkose nicht mehr angewandt worden. Bei der Sektion wurde die Untersuchung besonders genau ausgeführt und liessen sich keine anatomischen Ursachen für den letalen Ausgang finden.

Alle derartigen Narkosen sind gefährlich.

Hesse (Schlusswort). Die Methode Schaacks und Korneffs, — Faszienüberpflanzung bei Leberresektionen ist vorzüglich. Leider ist ihr Anwendungsgebiet sehr eng begrenzt. Es ist klar, dass sie nur bei Resektionen des linken Leberlappens und zwar nur des Randes und des äussersten Teiles derselben möglich ist. Bei Tumoren der übrigen Leberabschnitte ist Unterbindung des zugehörigen Astes der Arteria hepatica und vena portae im ligam. hepatoduodenale notwendig. Vortragender ist mit Wanach hinsichtlich der Notwendigkeit der Tamponade verschmutzter Bauchhöhlen bei Abdominalstichverletzungen ganz einer Meinung. Sekundäre Infektion fürchtet man ja nur durch wiederholtes Tamponieren bei Leberverletzungen, welches durchaus vermieden werden muss.

Zum Schluss kommt Hesse kurz auf die Hedonalnarkose zu sprechen und motiviert ausführlicher deren positive Eigenschaften im Verhältnis zur Inhalationsnarkose, doch lässt er die gleiche Gefährlichkeit derselben im Verhältnis zu den übrigen Methoden quoad mortalitatem gelten. Gegen die augenblicklich bestehende Mortalitätsziffer 3:3000 lässt sich einwenden, dass die Methode neu ist und die anfangs ungewohnte Technik der verschiedenen Autoren an der hohen Zahl schuld sein mag. Das Material des Obuchowhospitals von 80 glücklich abgelaufenen Fällen ist zu klein, als dass daraus beweiskräftige Schlussfolgerungen gezogen werden dürften. (Autoreferat).

Dombrowski teilt einen von ihm beobachteten Fall von Schussverletzung der Bauchhöhle mit, der einen 14-jähr. im Luna-Park in der Schiessbude angestellten Jungen anbetrifft. Derselbe zog sich beim Putzen eines Montechristogewehrs, das plötzlich losging, einen Leibschuss zu. Spät am Abend 2 Stunden nach der Verletzung wurde der Knabe ins Börsenhospital gebracht. Pat. hat mehrmals Erbrechen gehabt und klagt über starke Leibschmerzen. Leib gespannt, sehr druckempfindlich, namentlich rechts 3 Fingerbreit über der crista ilei bis zur Rippengrenze. Es wurde eine Verletzung der Bauchorgane diagnostiziert (wahrscheinlich Darm) und die Laparotomie ausgeführt. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle findet sich Blut und 4—5 verletzte Dünndarmschlingen mit Ein- und Ausschussöffnung vor. Nachdem der ganze Dünndarm eventriert worden war finden sich im Ganzen 17 Oeffnungen, die durch 2reihige Nähte verschlossen werden. Die Bauchhöhle wurde



darauf gereinigt. Der Darm schien sehr wenig gefüllt zu sein. Die Wunden wurden alle vernäht und die Bauchhöhle bis auf eine kleine Oeffnung geschlossen. Der Wundverlauf war ein glatter. In den nächsten Tagen kein Erbrechen, die Schmerzen hatten aufgehört. D. demonstriert das Projektil. Zum Schluss weist Vortr. darauf hin, wie wichtig es in solchen Fällen ist den ganzen Dünndarm zu eventrieren und dann die Verletzungen abzusuchen um keine verletzte Stelle auszulassen.

Deutscher Aerztlicher Verein zu St. Petersburg.

1413. Sitzung am 18. November 1913.

(Offizielles Protokoll).

Kernig. Zur Lehre vom Descensus hepatis. (Wird im Druck erscheinen).

Diskussion:

Masing glaubt dem Korsett der Frauen eine grosse Rolle bei Entstehung der Wanderleber zuschreiben zu müssen. Wie aus Kernigs Angaben hervorgehe, leiden grade sehr viele fettleibige Frauen an Wanderleber, und diese Frauen schnüren sich besonders stark. Die dumpfen Schmerzen in der Lebergegend brauchen nicht durch den Descensus an sich veranlasst zu sein, wie er es bei einer Patientin erlebt hat; diese hatte sich in der Jugend stark geschnürt, starb an einer Pneumonie und bei der Sektion fand sich die Gallenblase prall gefüllt von einem einzigen grossen, glatten Steine, der nur eine Atrophie der Gallenblasenwand bewirkt, aber doch wohl die Schmerzen bedingt hatte.

Kernig. Ewald hat in seinen Fällen nie einen Kolikanfall gesehen.

Westphalen. Die Therapie der Wanderleber durch Aufbinden des Leibes, durch die gewöhnlich gebrauchten nach dem Leibe geformten Bandagen ist nicht zweckentsprechend, da sie nur die Bauchdecken hebt, nicht aber die Organe in der Bauchhöhle. Letzterem Zwecke dient die Federbandage, wie sie hier in Petersburg von Matson angefertigt wird. Eine kleine Pelotte wird über der Symphyse tief hineingedrückt durch starken Federzug vom Rücken her. Diese Bandage ist ziemlich teuer, kostet 25 Rbl. Vorher muss durch Anlegen eines harten Rosshaarkissens, welches durch Binden über der Symphyse tief hineingedrückt wird, erst festgestellt werden, ob die erwünschte Hebung und Stützung der Bauchorgane stattfindet; geschieht dieses, so ist nach den gewonnenen Massen und der Konfiguration des Leibes die Federbandage anzufertigen. Die Patientinnen, denen Westphalen bisher diese Federbandage verordnet hat, waren alle sehr zufrieden. — Hinsichtlich der Schmerzen in der rechten unteren Bauchgegend bei Wanderleber muss man sich vor einer Verwechselung der Koliken mit einer Verlagerung der rechten Niere hüten, welche letztere starke Schmerzen macht. Schon Emanuel Moritz hatte darauf hingewiesen, dass der spastische Schmerz bei Leber-, Nieren-, Darmkoliken mit einer Unruhe des ganzen Körpers einhergeht, während der Schmerz bei Verlagerung der Bauchorgane vom Patienten durch Ruhighaltung und Aufsuchen einer Stellung, wo der Schmerz nachlässt, zum Schwinden gebracht wird.

Kernig. Die in früheren Jahren häufig gestellte Diagnose: incarceratio renis mobilis, bei der auch peritonitische Reizungen auftraten, ist jetzt selten geworden, da sie-wohl zum grossen Teil in anderen Krankheitsbildern aufgegangen ist. Der von Westphalen geschilderte Schmerz hat einen ganz anderen Charakter als der bei Wanderleber.

Schrenck. Bei Anwendung der Federbandage kommt es sehr darauf an, den Patientinnen die richtige Anweisung zu geben. Die Bandage soll am Morgen, nachdem während der Nachtruhe die Bauchorgane möglichst in ihre normale Lage zurückgesunken sind, noch im Liegen angelegt werden. Sie muss ferner für jede einzelne Patientin speziell gearbeitet und vielfach daher angepasst werden.

Heuking. Die Matsonsche Federbandage hat gewiss grosse Vorzüge gegenüber den gewöhnlichen Binden, welche die Lagerung der Bauchorgane sogar verschlechtern können. Noch besser aber und in jenen Fälen von Nutzen, wo die Matsonsche Federbandage nicht hilft, ist der Schienen- oder Bügelapparat für das Becken. Er besteht aus 2 gelenkig verbundenen Schienen, welche sich beiderseits auf den Darmbeinkamm fest anlegen und vorne durch ein starkes Band, Schnüre oder ein Lederstück zusammengehalten werden; auf diesem festen Unterbau werden dann Ansatzstücke angebracht, die als feste oder federnde Pelotten sowohl oberhalb der Symphyse wie an jedem anderen Ort des Leibes einen beliebigen Druck auszuüben gestatten. Der Apparat kostet auch mindestens 25 Rbl. und wird hierselbst von Müller und von Iwanoff angefertigt. Da die Bandagentherapie nicht in allen, namentlich schweren Fällen hilft, hat Poppert in Marburg schon vor 14 Jahren eine Operation vorgeschlagen, welche durch Entfernung des Hängebauches, Verkürzung der Bänder, Annähen der Leberoberfläche an das Peritoneum parietale eine Fixierung der Wanderleber in sehr schweren Fällen anstrebt. Diese Operation ist ungefähr 23 mal ausgeführt worden mit im allgemeinen ganz guten Resultaten.

Kernig. Die meisten Patientinnen empfänden durch das Anlegen der Binden eine mehr weniger grosse Erleichterung. Er weist aber nochmals darauf hin, dass selbst grosse tief in das kleine Becken hinabgesunkene Lebern keine Beschwerden zu machen brauchen.

Westphalen bestätigt, dass die Beschwerden bei Wanderleber selten grosse sind, und dass er nur eine Patientin mit gleichzeitiger Kolik beobachtet hat.

Direktor: Dr. W. Kernig.
Sekretär: E. Michelson.

1414. Sitzung am 16. Dezember 1913.

Heuking. Ueber die in Berlin gewonnenen Eindrücke bezüglich des Friedmannschen Heil- und Schutzmittels zur Behandlung der Tuberkulose und Skrophulose.

Diskussion.

Masing. Friedmann könne der Vorwurf gemacht werden, dass er bisher über seine Arbeiten nichts veröffentlicht habe, weder kenne man die Art der Gewinnung seines Mittels, noch seine Anwendungsmethoden, noch seine Resultate. Eine Nachprüfung sei daher unmöglich gewesen. Sein Prinzip der Anwendung lebender Bazillen sei schon von Rob. Koch hervorgehoben worden, welcher diesen einen grossen Einfluss auf die Tuberkulose zuschrieb. — Ob das Mittel wirklich ganz unschädlich ist, darüber zu entscheiden, ist die bisherige Zeit seiner Anwendung zu kurz. Die Kaltblüterbazillen sind so artfremd, dass grosse Schädigungen nicht zu erwarten sind, immerhin ist die nach der Injektion derselben auftretende Reaktion sehr stark. Ausgeschlossen ist auch nicht die Möglichkeit der Umwandlung des Tierbazillus in den typus humanus, so dass bei Einführung grosser Mengen der Kaltblüterbazillen diese nach längerer Zeit in humane Formen übergehen und dann furchtbare Zerstörungen bewirken können. Noch interessanter ist die Schutzimpfung mit dem Friedmannschen Mittel, welche sich in voller Analogie mit der Pockenimpfung befindet, wo auch tierische Schutzstoffe eingeführt werden. Vielleicht ist in Zukunft die Einführung einer allgemeinen Tuberkuloseschutzimpfung von staatswegen zu erwarten. — Trotz aller Einwände ist von dem Friedmannschen Mittel Grosses zu hoffen.

Serck. Alle ärztlichen Erfinder sind finanziell interessiert, wie es auch Ehrlich bei seinem Salvarsan war, so dass in dieser Beziehung Friedmann kein Vorwurf gemacht werden kann.

Schiele. Ehrlich hat nur einen kleinen Teil der erzielten Summen für sich beansprucht, den grössten Teil seinem Institut zugewandt.

Schrenck. Hat Friedmann über Erfolge bei Tuberkulose der weiblichen Genitalien berichtet? Da sein Mittel auch diagnostischen Wert haben soll, wären Erfahrungen darüber bei obengenannten Erkrankungen von Interesse.

Heuking. Ueber Erfahrungen bei weiblicher Genitaltuberkulose hat er nichts gehört und gesehen. Bei Augenerkrankungen tuberkulöser Natur liegen solche wohl vor. — Was die ethischen Vorwürfe gegen Friedmann betrifft, so hat der persönliche Eindruck sie durchaus entkräftet. Er hat sein ganzes Kapital in diese Arbeiten gesteckt, hat grosse Anerbieten aus Amerika ausgeschlagen, behandelt und unterhält in den Kliniken arme Kranken auf seine Kosten. Dass er von reichen Patienten grosse Honorare nimmt, ist keine Sünde. Er will ein grosses Institut schaffen, wo alle Kranken gratis aufgenommen werden sollen und alle Aerzte gratis arbeiten können. — Die Unschädlichkeit des Mittels ist bisher noch nicht erschüttert worden. — Die Schutzimpfung mit ihm spielt bis jetzt noch keine grosse Rolle.

Für den Direktor: Dr. E. Masing.
Sekretär: E. Michelson.

Zuschrift an die Redaktion.

Erklärung.

In einem Artikel, betitelt „Die Arzneimittel-Kommission des Deutschen Kongresses für innere Medizin" (Therapeutische Monatshefte, März 1914, S. 185 ff.), in dem die Aufgaben und die Tätigkeit dieser Kommission geschildert werden, richtet Herr Professor W. Heubner (Göttingen) schwere Vorwürfe gegen die Deutsche medizinische Fachpresse wegen ihrer Haltung zu den von der Kommission herausgegebenen Arzneimittellisten. Herr Heubner scheut sich sogar nicht, die Behauptung aufzustellen, dass von der Fachpresse „die Arzneimittellisten unter allen Umständen perhorresziert werden mussten", und dass dafür „als durchaus zwingender Grund die Angst um die Inserate" anzusehen ist.

Diese gegen die Fachpresse gerichteten Angriffe müssen wir nachdrücklich zurückweisen.

Wir erkennen gewiss gern das Gute an, das Herr Heubner erstrebt, das Erspriessliche, das er geleistet hat; wir müssen es aber ablehnen, dass Herr Heubner für die Fehler, die die Arzneimittelkommission, im wesentlichen auf seine Veranlassung, wegen seiner mangelnden Einsicht in die tatsächlichen Verhältnisse begangen hat — und die nicht nur „in schnell zu-



sammengeschriebenen Artikeln“ der Redaktionen, sondern auch in eingehender Weise von anerkannten Fachgenossen des Herrn Heubner, wie z. B. von Herrn Geheimrat Heffter, Berlin, erörtert worden sind — hauptsächlich die Fachpresse verantwortlich macht.

Wie wenig seine Stellungnahme in dieser Frage berechtigt ist, wird wohl zur Genüge dadurch bewiesen, dass die Arzneimittelkommission selbst allmählich immer mehr sich dem aus langjähriger praktischer Erfahrung gewonnenen Standpunkt der Fachpresse genähert hat, dass aus diesem Grunde Herr Heubner sich auch mit den übrigen Mitgliedern der Arzneimittelkommission selbst in Widerspruch gesetzt und dass er demgemäss aus der Kommission ausgeschieden ist.

Wien und Berlin, 3. April 1914.

Für die Vereinigung der Deutschen Medizinischen Fachpresse:

Priv.-Doz. Dr. **A. Bum**, Vorsitzender pro 1914. Geh. Med.-R. Prof. **J. Schwalbe**, Vorsitzender pro 1912/13.

Chronik.

— Verein St. Petersburger Aerzte. In der Sitzung am 18./31. c. sprach Dr. Th. Dobbert über die Radiumbehandlung des Uteruskrebses. Nach der wissenschaftlichen Tagesordnung fand eine gesellige Vereinigung der Mitglieder statt zu Feier der 900. Sitzung des Vereins.

— Die im Laufe der letzten Wochen an vielen grossen Fabriken in Petersburg und Riga stattgefundenen Massenerkrankungen unter den Arbeiterinnen sind in ihrer Aetiologie immer noch nicht geklärt. Da es sich um grundverschiedene Betriebe handelt und das klinische Bild überall ein gleiches ist, sind professionelle Schädigungen ausgeschlossen. Für epidemische Hysterie allein liegen allerdings auch keine genügenden Anhaltspunkte vor.

— Moskau. Der Physiologe Prof. Dr. L. Morochowetz ist seiner Lehrtätigkeit entbunden worden.

— Petersburg. Der Professor der militär-medizinischen Akademie Dr. Grigorjew ist nach 30-jährigem Dienst für weitere 5 Jahr im Amte bestätigt worden.

— Moskau. Prof. Dr. K. Dehio (Dorpat) ist vom moskauer deutschen Aerzteverein zum Ehrenmitglied gewählt.

— Berlin. Im ärztlich-kollegialen Verein „Nord-West“ hielt Dr. Dreuw (Berlin) einen Vortrag über den Kampf für und wider das Salvarsan. An den Vortrag schloss sich eine lebhafte Aussprache Die versammelten Aerzte stellten sich auf den Standpunkt, dass das Vorgehen von Dr. Dreuw gegen das Salvarsan zu billigen sei, zumal es sich nicht um eine ärztliche Frage allein handle, sondern um eine Angelegenheit, die die ganze Nation betreffe.

— Berlin. Der Privatdozent der Toxikologie an der Universität Neuchâtel Dr. med. et phil. Kanngiesser hat an das K. Gesundheitsamt in Berlin unterm Datum des 25. III. 1914 eine Eingabe gemacht, der wir folgendes entnehmen: „Wie ich aus einem Brief der Frankfurter Zeitung vom 23. III. 1914 ersehe, beabsichtigt das K. Gesundheitsamt eine Umfrage über Salvarsan zu veranstalten. Da bekanntermassen Todesfälle aus Gründen, die in der Presse erwähnt sind, verschwiegen werden, desgl. ein gewisser Concern an den Todesfällen abfeilscht, bitte ich die Umfrage durch Aufruf in den verschiedensten Pressorganen zu erlassen und zwar nicht blos über Todesfälle, sondern auch über Lähmungen, Erblindungen, Ertaubungen und andere Salvarsanschäden. Eine Umfrage bei den Krankenhausleitern, die in seiner Zeit monopolisierter Stellung entweder horrende Summen verdient oder „100% Heilung“ und „100% Umschlag der Wassermannschen Reaktion erzielt haben, hat gar keinen Zweck, da das Vertrauen zu derartigen Forschern erschüttert ist“. Auch an das Schweizer Gesundheitsamt ist betreffs der Salvarsanschädigungen eine Immediateingabe gerichtet worden.

Es ist nicht recht verständlich, warum dem Gesundheitsamt tendenziöse Absichten zugemutet werden und daher erweckt die Motivierung der Eingabe peinliche Empfindungen. Leidenschaftlichkeit in wissenschaftlichen Fragen ist immer bedauernswert, es ist aber vielleicht natürlich, dass ein massloser Enthusiasmus gegenwärtig unter unliebsamen Reaktionserscheinungen umzuschlagen beginnt.

— Prof. Th. Kölliker, Vorsitzender des XIII. Kongresses der Deutschen orthopädischen Gesellschaft versendet das 2. Rundschreiben. Der Kongress findet statt am 13. und 14. April (n. St.) 1914).

— Prof. Levy-Dorn, Vorsitzender des Jubiläums-Kongresses der Deutschen Röntgen-Gesellschaft (19.–21. April n. St. 1914) versendet das 2. Rundschreiben.

— Akademische Ferienkurse zu Hamburg (13. Juli bis 22. Aug. n. St. 1914). Ein detailliertes Vorlesungsverzeichnis mit Stundenplan erscheint im Frühjahr 1914 und wird Interessenten kostenfrei versandt von der Geschäftsstelle der Akademischen Ferienkurse. Martinistr. 52. Hamburg 20.

— Die nächste Konferenz für Elektrologie, Radiologie und Radiumlogie findet statt am 4. Mai (n. St.) 1914 in Paris. (Amphitéâtre de l'Hôpital de la Pitié, 83, Boulev. de l'Hôpital). Den Vorsitz führen: Dr. Barth und Prof. d'Arsonval.

— Auf dem Kongress der balneologischen Gesellschaft in Hamburg (11.–16. März 1914) machte der Leiter des Städtischen balneologischen Institutes der Kurstadt Marienbad, Stadtphysikus Med. Rat Dr. Zörkendörfer interessante Mitteilungen über den Einfluss der Marienbader alkalisch-salinischen Wässer auf chronische Nierenentzündung, welche Krankheit unter den Marienbader Kurgästen besonders häufig beobachtet wird und zwar in der Mehrzahl der Fälle auf arteriosklerotischer Grundlage. Daran schliessen sich, der Häufigkeit nach, interstitielle Nephritis, Stauungs-Nephritis, parenchymatöse Nephritis und in geringer Zahl sonst symptomlose leichtere Formen. Die überaus wertvollen Untersuchungen des Vortragenden, die sich auf nicht weniger als 2000 Beobachtungen stützen, konnten im 80% aller Fälle erfolgreiche Behandlung feststellen, wobei die Symptome der Nierenentzündung vollständig schwanden oder gebessert wurden, Oedeme zurückgingen und der erhöhte Blutdruck herabgesetzt wurde. Diese überraschend günstigen Resultate sind hauptsächlich der Trinkkur mit den starken alkalisch-salinischen Marienbader Mineralwässern, Ferdinandsbrunnen und Kreuzbrunnen, zuzuschreiben. Die chronische Nephritis bildet somit keine Gegenindikation gegen den Gebrauch von Trinkkuren mit geeigneten Mineralwässern, sondern wird im Gegenteil durch die Marienbader Mineralwässer sehr günstig beeinflusst.

— Bad Altheide (Grafschaft Glatz). Bereits am 1. April wird das Kurhaus, in welchem auch die Sprudelbäder verabreicht werden, eröffnet Es bietet sich dadurch Gelegenheit, die stark in Aufnahme gekommenen Frühjahrskuren, welche sich für Herzkranke als ausserordentlich wirksam erwiesen, in vollem Umfange durchzuführen Für den Monat April sind die Preise für Wohnung und Verpflegung erheblich ermässigt, besonderen Wert wird von der Kurhausverwaltung auf eine gute Küche bei reichlicher Versorgung mit frischen Gemüsen gelegt.

Anfragen richte man an die Badeverwaltung, welche Prospekte kostenfrei versendet.

— Vom 3. April d. J. ab erscheint im Verlag von Fischers medizin. Buchhandlung (H. Kornfeld) in Berlin vierzehntägig eine neue Zeitschrift: „Hamburgische medizinische Ueberseehefte“, unter Mitarbeit zahlreicher Fachgelehrter, herausgegeben von Professor Dr. L. Brauer, Direktor des Eppendorfer Krankenhauses, redigiert von Dr. C. Hegler, Oberarzt am Eppendorfer Krankenhause zu Hamburg. Die „Hamburgischen medizinischen Ueberseehefte“ sollen hauptsächlich den Bedürfnissen der deutsch sprechenden Aerzte im Ausland dienen und eine engere wechselseitige Fühlung zwischen ihnen und Deutschland anbahnen.

— Frühjahrsreisen im württ. Neckarland. Die anmutige Landschaft zwischen den von Weinbergen und üppigen Bergwäldern umgebenen Städten Heilbronn und Esslingen, wo alte idyllische Schwabenstädtchen, wie Laufen, Besigheim, Marbach, die Schillerstadt, und das geschützt in einen Bergkranz gebettete Mineralbad Cannstatt-Stuttgart das wechselreiche Ufer des Neckars säumen, ist von einer gütigen Natur besonders bevorzugt. Das Klima und die Wärmeverhältnisse sind hier derart günstige, dass sie hinsichtlich des Eintritts des physiologischen Frühlings manchen bekannten Gegenden südlich der Alpen näherstehen, als vielen in Norddeutschland. Eine bedeutende Rolle spielt auch die Mittagshöhe des Sonnenstandes, die z. B. derjenigen an der deutschen Nordsee ständig um etwa einen halben Monat voraus ist. Die Frühjahrsblüte entfaltet sich im württ. Neckarland in Tälern und Höhen schon im März und April und mit einer solchen Lieblichkeit und Pracht, dass die Zahl derer, die anstatt im südlichen Auslande im württembergischen Neckarland ihre Frühjahrs- und Osterferien verbringen, ständig wächst. Auch einige angrenzende Mittelgebirge (Schwäb. Wald, Schurwald u. s. w.) und verschiedene geschützt gelegene in das Neckarland mündende Täler der Schwäbischen Alb können im April schon besucht werden. Auskünfte und Schriften über Württemberg sind kostenfrei erhältlich durch die amtliche Auskunftstelle der Kgl. Württembergischen Staatseisenbahnen im Internationalen öffentlichen Verkehrsbureau, Berlin W. 8, Unter den Linden 14.

Gestorben: 1) In Perkijärvi Dr. H. Genschewicz, 46 J. a. 2) Am 20. März in Borgå (Finnland) Dr. med. Johannes Assmuth im 76. Lebensjahre. Im Jahre 1864 in Dorpat zum Dr. med. promoviert, war er zuerst Militärarzt, darauf Landschaftsarzt, machte dann ausgedehnte Studienreisen und liess sich 1874 in St. Petersburg nieder, wo er bis 1899 eine umfangreiche Praxis, zuerst als Therapeut, später als Chirurg und speziell als Urologe ausübte. 1881—1888 leitete er die chirurgische Abteilung im Obuchow-Frauenhospital. 1899 zog er sich nach Finnland zurück und bis an die letzten Lebenstage war er noch als Arzt in Borgå tätig.

Ich verreise für die Zeit vom 1.—14. April.
F. Holzinger.

Dieser Nummer liegen folgende Prospekte bei:
Dr. Sigmunt Fränkel's über „Arsoferrin-Tektolettes“ und „Bioferrin“ der Firma Knoll & Co.



Der Redaktion sind folgende Bücher zugegangen:

Jehle. Die Albuminurie. Berlin. Julius Springer.
Bergmann. Selbstbefreiung aus nervösen Leiden. Freiburg i. B. Herdersche Verlagsbuchhandlung.
Asch. Die moderne Therapie der Gonorrhoe beim Manne. Bonn. Marcus u. Webers Verlag.
Medical and Surgical Reports of the Episcopal Hospital. Philadelphia. Wm. J. Dornan.
Wolff und Mulzer. Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. 2. Aufl. 2 Bände. Ferdinand Enke. Stuttgart.
Kruse und Selter. Die Gesundheitspflege des Kindes. Ferd. Enke. Stuttgart.
Boit. Zur Frage der Aderhautabhebung nach Star- und Glaukomoperationen. Halle a. S. Carl Marhold.
Hertel. Ueber den heutigen Stand der Behandlung tuberkulöser Augenerkrankungen. Halle a. S. Carl Marhold.
Penzoldt und Stintzing. Handbuch der gesamten Therapie. 5. Aufl. 11. Lief. Gustav Fischer. Jena.
Brauer, Schröder und Blumenfeld. Handbuch der Tuberkulose. 5 Bände. Leipzig. Johann Ambrosius Barth.
Schmieden. Der chirurgische Operationskursus. 3. Aufl. Leipzig. Johann Ambrosius Barth.
Cabot. Differentialdiagnose anhand von 385 genau besprochenen Krankheitsfällen. Deutsche Bearbeitung nach der zweiten Aufl. des Originals von Ziesché. Berlin. Julius Springer.
Sopp. Die Zuckerkrankheit. 2. Aufl. Curt Kabitzsch. Würzburg.
Wullstein und Wilms. Lehrbuch der Chirurgie. 3 Bände. 4 Aufl. Jena. Gustav Fischer.

ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2. Linie Nr. 11. Telephon 491-43. ⊞ **GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Katharinenhofer Prosp. Nr. 87. Telephon 634-22.**

▫ ▫ ▫ ▫ ▫ Sprechstunde täglich von 6—7. ▫ ▫ ▫ ▫ ▫ Sprechstunde täglich, mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage, von 12—1.

№ 8. St. Petersburg, den 15. (28.) April 1914. **39. Jahrg.**

INHALT:

(Aus der gynäkologischen Abteilung des Alexandra-Stifts in St. Petersburg).

Ergebnisse der Behandlung des Gebärmutterkrebses mit Radium.

Von Th. Dobbert.

Wir alle sind aufgewachsen in einer Periode der Entwickelung der Medizin, in welcher die Lehre von der chirurgischen Behandlung bösartiger Neubildungen, in Sonderheit des Krebses der Gebärmutter, als ein unantastbares Axiom dastand. Uns ist diese Anschauung so in Fleisch und Blut übergegangen, dass wir dieses Leiden nicht radikal genug in Angriff nehmen zu können glaubten und jegliche nicht chirurgische Therapie des Gebärmutterkrebses nur für die hoffnungslosen, nicht mehr einer Operation zugänglichen Fälle gelten liessen. Ein solcher Standpunkt muss zweifelsohne als richtig anerkannt werden, denn er fusste auf einem wissenschaftlich begründeten Fundamente. Einer solchen Anschauung wird die Basis entrissen in dem Moment, wo wissenschaftlich nachgewiesen werden kann, dass auch ohne Messer, auf unblutigem Wege, das Karzinom verfolgt und ausgerottet werden kann. Bis vor kurzem konnte davon überhaupt nicht die Rede sein. Alle bisher mit grösserem oder geringerem Tamtam angepriesenen Krebsheilmittel haben einer wissenschaftlichen Kritik nicht standhalten können und sind meist ebenso schnell, wie sie auftauchten, in das Dunkel der Vergessenheit zurückgesunken.

Entsprechend der Zunahme unserer Kenntnisse von dem Wesen und der Verbreitung des Gebärmutterkrebses und entsprechend der Entwickelung der operativen Technik, ist man in der Gynäkologie von der Amputation der karzinomatösen Zervix zur Exstirpation der ganzen Gebärmutter übergegangen, und als auch dieses sich nicht als ausreichend erwies, zu den sogenannten erweiterten vaginalen und abdominalen Krebsoperationen übergegangen. Die im Alexandra-Stift erzielten Erfolge, sowohl mit der einfachen als auch mit der erweiterten vaginalen Totalexstirpation der krebsigen Gebärmutter, waren nicht befriedigend. Wir sind daher schon 1902 zu der erweiterten abdominalen Hysterektomie nach Wertheim übergegangen, welche wir seitdem beim Zervixkarzinom ausschliesslich geübt haben. Augenblicklich verfügen wir über eine Serie von 109 Wertheimschen Operationen (nach Ausschluss der Fälle, in welchen es sich ausser dem Zervixkarzinom noch um krebsige Erkrankung verschiedener Darmabschnitte handelte) mit einer primären Mortalität von 8,2%. Im Lauf der Jahre haben wir gelernt, verschiedene Klippen, an denen unsere primären Erfolge scheiterten, glücklich zu umschiffen. Das gilt besonders von den Schädigungen des uropoetischen Systems und der postoperativen Peritonitis. Wir haben uns aber auch davon überzeugen müssen, dass die Inangriffnahme weit vorgeschrittener Fälle wenig aussichtsvoll ist und haben daher in letzterer Zeit Fälle, in welchen schon bedeutendere Infiltrationen des Beckenbindegewebes bestanden, nicht mehr operiert. Diese Umstände mögen zum Teil dazu beigetragen haben, dass unsere Mortalität eine verhältnismässig niedrige ist, hat doch Wertheim, der Vater dieser Operation, in der letzten Serie seiner Operationen eine primäre Mortalität von 9% zu verzeichnen. Es ist heute nicht meine Aufgabe, Ihnen eingehend über unsere Krebsoperationen zu berichten, wenn ich aber erwähne, dass im Anschluss an die Operation 4 Nephrektomien ausgeführt worden sind und 7 Implantationen des Ureters in die Blase gemacht werden mussten, ganz abgesehen von den häu-



figen Zystitiden und Hernien in der Operationsnarbe, so tue ich es, um zu betonen, dass ich die Wertheimsche Operation für einen schweren Eingriff halte, welcher die denselben überlebenden Pat. nicht selten den Gefahren eines nochmaligen operativen Eingriffes, ja selbst dem Verluste eines so wichtigen Organes wie der Niere aussetzen kann.

Entsprechen der Schwere des Eingriffes die Dauerresultate?

Wertheim berichtet über 42,5% Dauerheilungen aller Operierten, was 20% Heilungen aller Krebskrankheiten, welche sich an die Klinik gewandt haben, ausmacht. Ich führe diese Zahlen an, einerseits, um das beste, was bis jetzt erreicht worden ist zu nennen (der Durchschnitt absoluter Heilung für deutsche Operateure beträgt nur 8 %) [1]), andererseits, weil ich über unsere Dauerresultate nur lückenhaft berichten kann. Erleben wir es doch nur zu häufig, dass die durch die Operation geheilte Frau bald die Stadt verlässt und ins Dorf zurückkehrt, in Verhältnisse, aus welchen man auch auf dringende Bitte nicht einmal eine briefliche Benachrichtigung, geschweige denn die Möglichkeit einer Nachuntersuchung erhält.

Von unseren Operierten haben wir nur 58 nachuntersuchen können. Rezidive wurden in 19 Fällen konstatiert, was 17,4 % aller Operierten und 32,7 % der Nachuntersuchten ausmacht. Berücksichtigen wir nur die Fälle (44), in welchen mehr als 5 Jahre seit der Operation vergangen sind, so erhalten wir eine primäre Mortalität von 13,6 % und in 31,8 % aller Operierten, beziehungsweise in 60,8 % aller Nachuntersuchten ein Ausbleiben eines Rezidives über 5 Jahre hinaus, d. h. eine sogenannte Dauerheilung. Die meisten Rezidive traten im Lauf des ersten oder zweiten Jahres nach der Operation auf. Wir haben aber auch Rezidive nach 3 und 4, ja selbst nach 8 Jahren auftreten sehen.

Kann mit der Wertheimschen Operation auch mehr erreicht werden als mit der vaginalen Hysterektomie, können durch dieselbe sogar 20 % aller Krebskranken geheilt werden, so ist es doch nicht so viel, dass der Wunsch nicht berechtigt wäre, noch mehr dieser zum Tode Verurteilten ihrem grausigen Schicksal entreissen zu können. Da das bis jetzt unerreichbar war, haben wir unsere Erwartungen inbezug auf Heilung dieser „Enterbten der Chirurgie" auf ein Mindestmass eingestellt. Wir sind zufrieden, so wenig erreichen zu können. Welche Sensation musste es daher hervorrufen, als auf dem letzten deutschen Gynäkologenkongress in Halle zwei der angesehendsten Gynäkologen Deutschlands sich von dem operativen Vorgehen beim Krebs der Gebärmutter lossagten, weil man mit der Radiumbehandlung gefahrloser und häufiger als mit der Operation eine durch anatomische Untersuchung kontrollierte Heilung erzielen könne. Diese Mitteilung war um so überraschender, als es sich nicht um einen neuen, empirisch gefundenen Heilfaktor handelte, sondern um ein Mittel, welches schon eine ganze Reihe von Jahren bekannt war, dessen physikalische Eigenschaften schon eingehend erforscht waren, dessen Wirkung auf den tierischen Organismus beziehungsweise auf die lebende Zelle durch zahlreiche Laboratoriumsversuche genügend bekannt war, welches endlich schon längere Zeit, allerdings nicht immer mit eindeutigem Erfolge bei oberflächlichen bösartigen Neubildungen angewandt worden war. Neu schien nur das aus der gynäkologischen Röntgentherapie übernommene Prinzip der Anwendung sehr grosser Dosen radioaktiver Substanzen bei gleichzeitiger starker Filterung. Dasselbe war aber in der Tat schon 1910 von Chéron und Rubens-Duval in die Therapie eingeführt und publiziert worden [2]). Das Ausspielen des chirurgischen Prinzips gegen die Radiumbehandlung verblüffte, und nur dadurch lässt sich erklären, wie ein solcher Enthusiasmus, der nicht nur Laien, sondern auch Aerztekreise erfasste, entstehen und durch kritiklose Artikel der Tagespresse bis ins masslose gesteigert werden konnte.

Durchmustert man die zahlreichen, in der Fachliteratur über die physikalisch-biologischen Eigenschaften radioaktiver Substanzen veröffentlichten Arbeiten, so ist man erstaunt über die Fülle des auf diesem Gebiete Geleisteten und beschämt über die Unzulänglichkeit des eigenen Wissens. Man kann sich des Eindrucks nicht erwehren, dass wenn vor dem Kongresse in Halle ebensoviel über Radium gelesen worden wäre, wie es nach demselben der Fall ist, solche Aussprüche, auch wenn sie von solchen Auteritäten gemacht worden wären, einen solchen Begeisterungstaumel nicht hätten erzeugen können.

Es kann nicht meine Aufgabe sein, den Leser mit den physikalischen Eigenschaften des Radiums bekannt zu machen, nur bei der biologischen Wirkung der Radiumstrahlen möchte ich kurz verweilen. Die Untersuchungen aller Forscher stimmen darin überein, dass, je nach der Stärke und Dauer der Strahlung, an den physiologischen Zellenelementen bald wachstumsfördernde, bald wachstumshemmende, bald Zellentod bewirkende Einflüsse beobachtet werden können. Aus den Arbeiteu von Bergonié und Tribondeau, Schiff, Freund, Heineke, Albers-Schönberg [3]) u. A. ist bekannt, dass die lebenden Elemente verschieden sensibel gegenüber der Bestrahlung sich verhalten. Eingehend ist auch die Wirkung der Strahlen auf pathologisches Gewebe studiert. Die im „Laboratoire biologique du Radium" in Paris [4]) angestellten Untersuchungen haben ergeben, dass, wenn ein karzinomatöses Gewebe einer bestimmten Strahlenmenge ausgesetzt wird, man nach einigen Tagen beobachten kann, dass die Zellen einem Zersetzungsprozess, der zur Zytolyse führt, verfallen sind, nachdem sie in den meisten Fällen ein hypertrophisches Stadium durchgemacht haben. Die experimentell festgestellte Tatsache der verschiedenen Empfindlichkeit der Gewebe gegenüber der Bestrahlung, hat verschiedene Deutung gefunden. Es sollten protoplasmareihe Zellen, Zellen von grosser Vermehrungsfähigkeit, juvenile Zellformen empfindlicher sein, als stabile Zellen, die in den Dienst irgend einer Organfunktion getreten sind. Nach Dominici [5]) hängt die „Rezeptivität" der Zellen nicht allein ab von dem Alter der Zelle, sondern es spielen auch die Art oder Gattung der Elemente und zufällige Veränderungen auch pathologischer Art eine Rolle. Vielfach ist auch von einer selektiven Wirkung der Radiumstrahlen auf Krebszellen gesprochen worden. Befriedigen konnte keiner dieser Erklärungsversuche. Diese Frage einer Lösung entgegenzuführen, ist erst den exakten Studien über das biochemische Verhalten der Zellen der Bestrahlung gegenüber gelungen. Nach Schwarz bildet das Lecithin den hauptsächlichsten Angriffspunkt für die Strahlenwirkung, indem dasselbe zersetzt wird und die Zerfallsprodukte desselben, hauptsächlich das Cholin, die Zelle zerstört. Müller [6])

---

[1]) Klein. Klinische und Gesamtergebnisse der Operation des Gebärmutterkrebses. Der Frauenarzt 1909. Heft 2.

[2]) Zitiert nach Dominici. Rezeptivität der normalen und pathologischen Gewebe. Strahlentherapie. Bd. III. H. 2.

[3]) Siehe: Gunsett. Radiumbehandlung der gynäkologischen Krebse in Frankreich. Strahlentherapie. Bd. 4. H. 1.

[4]) Wickham und Dègrais. Strahlentherapie. B. 3. H. 2. pag. 457.

[5]) a. a. O. pag. 381.

[6]) Monatsschrift f. Geb. u. Gynäkologie. Bd. 39. H. 3. pag. 369.



hält den Lecithinreichtum massgebend für die Intensität der Strahlenwirkung auf die Zelle. Der Grad der Empfindlichkeit einer Zelle gegen die Strahlen müsste demnach in einem direkten Verhältnis zu dem in der Zelle enthaltenen Lecithin stehen. Für die Richtigkeit dieser Anschauung spricht, dass die Abstufung des Lecithingehaltes der verschiedenen Gewebe parallel mit der Reaktion derselben auf die Bestrahlung läuft. Bekannt ist, dass die Geschlechtsdrüsen, welche einen hohen Lecithingehalt haben (7,3 % des Trockenrückstandes des Hodengewebes), leicht bei der Bestrahlung geschädigt werden können, während das Muskelgewebe mit nur 2,3 % Lecithingehalt, derselben Strahlenmenge energischer standhält. Der hohe Lecithingehalt des Tumorgewebes (5—8 %), macht es verständlich, wie ein und dieselbe Strahlenmenge auf die neoplastischen Gewebselemente zerstörend wirken kann, während die normalen Zellen garnicht beeinflusst, oder zu hypertropischen Vorgängen angeregt werden.

Was die Tiefe anbetrifft, bis in welche die Strahlung durch das Gewebe hindurch eindringen und ihre Wirkung entfalten kann, ohne dass eine Schädigung normaler Gewebselemente erzeugt wird, so haben histologische Untersuchungen kurative Modifikationen der Zellen bis zu einer Tiefe von 9 cm. nachgewiesen. Aus der Fülle höchst interessanter biologisch-chemischer Versuche über die Wirkung der Radiumstrahlung, habe ich mir nur einige anzuführen erlaubt, denn nicht nur aus Experimenten und Laboratoriumsversuchen brauchen wir heutzutage zu schöpfen, wollen wir die Wirkung des Radiums studieren. Es liegt schon eine grosse Anzahl histologischer Untersuchungen vor, die während und nach der Radiumbehandlung an Exzisionsstücken gemacht worden sind, dessgleichen auch Untersuchungen in Serienschnitten von Präparaten, welche nach der Behandlung durch Operation oder Autopsie gewonnen wurden. Alle diese Untersuchungen bestätigen, dass an der Oberfläche des Krebsherdes unter dem Einflusse der Strahlen ganz charakteristische Veränderungen stattfinden: Nekrose aller Gewebsbestandteile an der Oberfläche, allmählicher Schwund der Karzinomelemente in dem restierenden Gewebe und Ersatz derselben durch Bindegewebsproliferation. Das alles verläuft so typisch, sagt Bumm[7]), und ist so oft gesehen worden, dass über die Tatsache der lokalen Ausheilung eine ernstliche Meinungsverschiedenheit bei allen denen, die sich mit der Sache beschäftigt haben, kaum mehr bestehen kann. Nicht so übereinstimmend und überzeugend sind die Berichte über die in den tieferen Gewebsschichten nach der Bestrahlung beobachteten Veränderungen. Derselbe Autor gibt an, dass selbst nach sehr grossen Dosen, die man heute nicht mehr anwenden wird, in der Tiefe von 5—9 cm. noch lebensfrische Krebsnester gefunden wurden. Haendly[8]) zeigte an mikroskopischen Präparaten aus der Klinik Bumm, dass unter dem Einfluss der Strahlenbehandlung zweifellos ein Absterben karzinomatösen Gewebes stattfindet. Ein Ersatz durch neues zellreiches Bindegewebe war nur einmal in grösserem Massstabe nachweisbar, in allen übrigen Fällen war das restierende Gewebe ein schwächliches, infiltriertes Granulationsgewebe, oder häufig sklerotisch narbig. An Gebärmüttern, die nach der Behandlung exstirpiert worden waren, zeigte sich an der Oberfläche Nekrose, Granulationsgewebe und untergehende Karzinomzellen, während in der Tiefe und in der Peripherie der Neubildung neben massenweise zu Grunde gehenden Karzinomenstern sich noch Haufen gut erhaltener Karzinomzellen fanden, von denen sich Stränge bis unter die Oberfläche hinzogen. Von den Fällen Wertheims[9]) wurde in 3 vollständiger Schwund der Krebselemente, in 6 neben zerstörten Herden auch solche mit gut erhaltenen Krebselementen konstatiert. Pinkus[10]) gibt an, dass er in der Tiefe noch unzerstörte Krebsherde nachweisen konnte. Chéron und Rubens-Duval[11]) berichten über zwei Fälle, in welchen weder in der Zervix, noch in den Parametrien Krebszellen nachweisbar waren, wohl aber zu je einem Bezirk im corpus uteri, in welchem Krebsherde gefunden wurden. Ueber eine Tiefenwirkung des Radiums auf karzinomatöse Lymphdrüsen liegen gleichfalls Berichte vor. In einem Falle Chérons und Rubens-Duvals zeigten alle exstirpierten Drüsen nur entzündliche Zustände; bis auf eine, weit ab vom Strahlungsherd gelegene, die noch voll Karzinomgewebe war. Krömer[12]) berichtet, dass in einem Falle, in welchem 6 Wochen energisch bestrahlt worden war, bei der Sektion in den entfernten Beckendrüsen noch vollsaftiges Karzinom gefunden wurde. In einem anderen Fall desselben Autors, waren die Beckendrüsen frei von Karzinom. Latzko[13]) fand in einem Fall von Epitheliom der hinteren Muttermundslippe unveränderte Krebszellen in den Lymphdrüsen und ausserhalb derselben.

Diese Zusammenstellung aus der Literatur macht durchaus nicht den Anspruch auf Vollständigkeit, dürfte aber genügen, um darzutun, dass die Tiefenwirkung der Strahlen nicht immer eine gleiche ist, und dass eine genügend starke Wirkung in einer Tiefe, welche 5 cm. übersteigt, nur ausnahmsweise zu erwarten ist.

Seit dem 16. November 1913 hatten wir im Alexandra-Stift, dank der grossmütigen Spende eines unserer Gründer, die Möglichkeit, das Mittel auch anzuwenden, von welchem Dominici sagt, dass es eine unversiegbare Quelle von Wärme, Licht, Elektrizität und mit Röntgenstrahlen vergleichbarer Schwingungen ist, ein Mittel, dessen Anwendung in der Medizin denjenigen, die damit arbeiten, wertvoll, denjenigen aber, die es nicht verwendet haben, ganz märchenhaft erscheinen mag.

Zu unseren Versuchen standen uns bis jetzt 156,5 mg. Radiumbromid zur Verfügung. Das Präparat ist in 3 Röhrchen verteilt, welche alle in der physikalisch-technischen Reichsanstalt in Berlin geprüft worden sind.

Das Röhrchen Nr. 1 enthält 53 mg. Radiumbromid, dessen Gamma-Strahlung 28,4 mg. metallischen Radiums entspricht. Das in einem dünnen Glasröhrchen eingeschmolzene Präparat befindet sich in einem Silberröhrchen von ca. 0,15 mm. Wandstärke. Das Silberröhrchen hat eine Länge von 27,5 mm und eine Breite von 3,5 mm. Auf die Projektion des Röhrchens bezogen, würde das ungefähr einer Konzentration von 83,5 mg. pro Quadratzentimeter entsprechen.

Das Röhrchen Nr. 2 enthält 45 mg. eines Präparates, dessen Gamma-Strahlung 24,1 mg. metallischen Radiums entspricht. Die Substanz ist gleichfalls in einem Glasröhrchen eingeschmolzen und von einem Silberröhrchen umgeben, Letzteres hat eine

[7]) Zentralblatt f. Gynäkologie. Nr. 5. 1914.

[8]) Die Wirkung der Mesothorium- und Röntgenstrahlen etc. Strahlentherapie. Bd. 3. H. 1.

[9]) Radium nnd Uteruskrebs. Strahlentherapie. B. 3. H. 2.

[10]) Ueber Erfolge der Mesothoriumbestrahlung etc. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 24. 1913.

[11]) Le traitement des cancers inoperables etc. L'Obstétrique, Septembre. 1910.

[12]) Ueber die Einwirkung von Röntgen- und Mesothoriumstrahlen etc. Strahlentherapie. Bd. 3. H. 1.

[13]) 85. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Wien. Referiert im Zentralblatt f. Gynäkologie. Nr. 41. 1913.

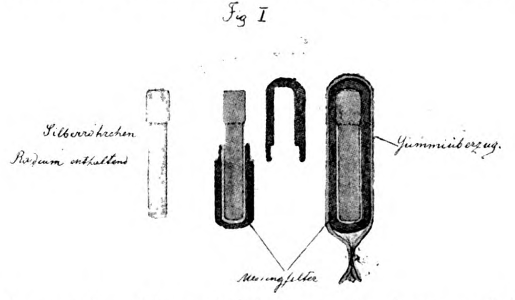
Länge von 32 mm. und eine Breite von 4 mm. Auf die Projektion des Röhrchens bezogen, entspicht das einer Konzentration von ca. 48,2 mg. pro Quadratzentimeter.

Das Röhrchen Nr. 3 enthält 58,5 mg. Radiumbromid, dessen Gamma-Strahlung 31,3 mg. metallischen Radiums entspricht. Das in einem dünnen Glasröhrchen eingeschmolzene Präparat, liegt in einem Silberröhrchen von 21 mm. Länge und 3,1 mm. Breite. Auf die Projektion des Röhrchens bezogen, entspricht das einer Konzentration von 93,5 mg. pro Quadratzentimeter.

Als Filter wurden verwendet: Gold-, Messing- und nur ausnahmsweise Bleikapseln von je 1 mm. Wandstärke. In letzter Zeit auch Aluminium- und Silberkapseln von 1 mm. Wandstärke.

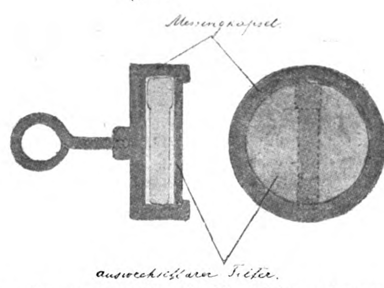
Das in den Filter gelegte Radium wurde, mit einem bleifreien Gummiüberzuge versehen, womöglich in den Krebskrater oder den Zervikalkanal eingeführt (Fig. I)

Fig I



oder, wo das nicht ausführbar war, in einem speziell zu diesem Zwecke konstruierten Apparate (Fig. II)

Fig II



dicht an die zu zerstörende Neubildung herangebracht und durch Marlystreifen in der gewünschten Lage fixiert. Als maximale Radiummenge haben wir 100 mg. angewandt, uns aber meist mit 50 mg. begnügt, und die Kapsel höchstens 48 Stunden, meist aber nur 24 Stunden liegen lassen. Die Sitzungen wurden, wenn keine Kontraindikationen vorlagen, jeden dritten Tag vorgenommen, bis die Kranke 6000—7000 Milligrammstunden erhalten hatte, worauf eine Pause von 2—3 Wochen gemacht wurde. Nach Verlauf dieser Zeit, wurden, je nach dem Fall, meist mit Pausen von einer Woche noch weitere Einlagen vorgenommen. Die grösste von uns verabfolgte Anzahl von Milligrammstunden beträgt 20.000. Ich muss bei dieser Gelegenheit ein paar Worte über die in der Literatur eingeführte Milligrammstundenzahl sagen. Man glaubte damit einen Gradmesser gefunden zu haben, um anzugeben, wieviel strahlende Energie in einem konkreten Fall zur Anwendung gekommen war. In Wirklichkeit gibt diese Bezeichnung in keiner Weise die zur Anwendung gelangte Strahlenenergie wieder. Die Wirkung eines gegebenen Präparates ist in erster Linie abhängig von der Stärke des Präparates, d. h. davon, wieviel Milligramm Radium pro Flächeneinheit vorhanden ist. Es genügt daher nicht, die Menge des angewandten Präparates und die Stundenzahl, in welcher es seine Wirkung entfalten konnte, anzugeben, es muss unbedingt auch die Flächendichte, d. h. die Anzahl von Milligrammen pro Quadratzentimeter hinzugefügt werden. Nur auf diese Weise lässt sich ein Anhalt gewinnen, auf welchem Wege ein beschriebener Effekt erzielt wurde. Zwei Präparate müssen ganz verschiedene Wirkung hervorbringen, auch wenn sie dieselbe Anzahl Milligramme enthalten, sobald die Oberflächenverteilung der beiden Präparate verschieden ist. (Keetman und Mayer).

Bis zum 16. März a. c., das heisst, im Laufe von 4 Monaten, sind im Alexandra-Stift 44 Fälle mit Radium behandelt worden und zwar:

31 Fälle von Zervixkarzinom,

3 Fälle von Karzinom der äusseren Geschlechtsorgane,

4 Fälle von Rezidiv nach operativer Entfernung der karzinomatösen Gebärmutter,

1 Fall von Rezidiv nach Behandlung eines Zervixkarzinoms mit Radium und Röntgenstrahlen im Auslande,

3 Fälle von Mammakarzinom,

2 Fälle prophylaktisch nach vorausgegangenen Krebsoperationen.

In den 31 Fällen von Zervixkarzinom, welche unserer heutigen Betrachtung allein zu Grunde liegen, handelte es sich:

18 mal um inoperable Karzinome,

7 mal um Karzinome an der äussersten Grenze der Operabilität,

6 mal um operable Krebse.

Von jeder dieser Gruppen sei hier beispielsweise eine Krankengeschichte in Kürze wiedergegeben.

Fall 1. E. St. 58 Jahre alt. 12 Geburten, 2 Aborte. Eintritt der Menopause im 50. Lebensjahre. Seit dem Herbst 1913 Kreuzschmerzen, Ausfluss und unregelmässige Blutungen. Die letzten 3 Wochen fühlte sich Pat. so schwach, dass sie das Bett hüten musste.

Abgemagerte, kachektisch aussehende Frau. Hämoglobingehalt des Blutes 45 %. E. 2525000. L. 4100. Körpergewicht 144 Pfund.

Die Scheide geht in einen grossen karzinomatösen Krater über. Der Wucherungsprozess hat mehr die rechte als die linke Zervixwand zerstört. Dementsprechend fühlt man auch rechterseits eine derbe bis an die Beckenwand reichende Infiltration, während linkerseits weniger umfangreiche Verdichtungen im Parametrium nachweisbar sind.

Inoperabler Fall.

29. I. 1914. Röhrchen 3 (Silberfilter) und Röhrchen 1 (Messingfilter) in den Krater — 24 Stunden.

30. I. Morgentemperatur 38,2, abends 38,6. Pat. klagt über Schmerzen und Kopfweh. Reichlicher, sehr übelriechender serös-blutiger Ausfluss.

31. I. Temperatur auf 36,5 gefallen. Schmerzen geringer.

2. II. Röhrchen 2 (Goldfilter) — 24 Stunden. Abendtemperatur 37,5.

5. II. Röhrchen 2 (Goldfilter) — 24 Stunden. Der Krater reinigt sich. Das subjektive Befinden hat sich sehr gebessert. Appetit vorzüglich. Schlaf gut. Pat. hat keine Schmerzen mehr.

8. II. Röhrchen 2 (Goldfilter) — 24 Stunden. Abendtemperatur 37,4. An der Oberfläche des Kraters hat sich der weisse Belag gebildet. Die Kranke wird für eine Zeitlang nach Hause entlassen.

26. II. Subjektives Befinden sehr gut. Es hat sich eine kleine derbe Portio gebildet, schlitzförmiger Muttermund. Uterus klein, ziemlich beweglich. Rechts im Parametrium nur noch eine weiche Resistenz palpabel, in welcher einige derbere Knötchen durchfühlbar sind. Das linke Lig. sakro-uterinum noch gespannt, Parametrium frei.

Röhrchen 3 (Goldfilter) — 10 Stunden. Von jetzt ab keine Temperaturerhöhungen mehr nach der Radiumapplikation.

5. III. Röhrchen 1 im Apparat (Messingfilter) — 24 Stunden. Entfernung des strahlenden Teiles des Filters von der Portio 3—4 mm.

12. III. Befinden andauernd gut. Mässiger, eitriger Ausfluss nicht übelriechend. Die kleine Portio hat sich mit an-

scheinend normaler Schleimhaut bedeckt. In den Parametrien nur geringe Resistenzen tastbar.

Röhrchen 1 im Apparat (Messingfilter) — 24 Stunden.

Probe: Sehr reichliche Gefässentwickelung und Bindegewebswucherung. Letztere ist im Bereich des ganzen Präparates mit massenhaften Rundzellen infiltrierf.

Das Karzinomparenchym ist vollständig geschwunden. Man sieht nur noch an einigen Stellen des Präparates blass gefärbte Epithelzellen, deren Protoplasma unscharf begrenzt ist, einzeln in weniger reichlich infiltriertem Gewebe liegen.

Zusammenfassung: Nach 178 stündiger Bestrahlungszeit ist der grosse Krater des inoperablen Karzinoms rasch geschrumpft und es hat sich eine kleine Vaginalportion gebildet. Die parametranen Infiltrationen sind fast vollständig geschwunden. Der Fall ist operabel geworden.

Das Karzinomgewebe ist durch ein lymphozytenreiches Bindegewebe ersetzt worden, in welchem nur vereinzelte degenerierte Epithelzellen oder ihre Zerfallsprodukte angetroffen werden.

Fall 2. P. Sch. 52 Jahre alt. Eintritt der Menopause vor 10 Jahren. Seit dem April 1913 Blutungen nach dem Beischlaf, übelriechender Ausfluss und Abmagerung. Seit längerer Zeit Kreuzschmerzen, in letzter Zeit auch starke Empfindlichkeit des Unterleibes.

Kranke in verhältnismässig gutem Ernährungszustande. Körpergewicht 113 Pfund. Hämoglobingehalt 75 %. E. 4158300. L. 7300. Morphologisch o. B.

Die Scheide endet in einen karzinomatösen Krater. Die Portio scheint durch die Wucherung ganz zerstört zu sein, letztere geht teilweise schon auf das hintere Scheidengewölbe über. Die Zervix ist sehr verbreitert, das Korpus uteri in Anteflexion. Dislokation beschränkt. In den Parametrien fächerförmig zur Beckenwand ausstrahlende Infiltrationsstränge. Inguinaldrüsen, besonders rechterseits, geschwollen und schmerzhaft.

Bullöses Oedem in der Gegend des Trigonum vesicae.

Fall an der äussersten Grenze der Operabilität.

21. XI. 1913. Röhrchen 1 (Goldfilter) in den Krater. — 24 Stunden. Keine Reaktion.

25. XI. Der Krater ist schon so geschrumpft, dass Röhrchen 2 (Goldfilter) schwer eingeführt werden kann. — 24 Stunden. Subfebrile Abendtemperaturen, Schmerzen im Kreuz geringer.

28. XI. Röhrchen 1 (Goldfilter) — 24 Stunden. Rötung der Scheidenschleimhaut, starke blutigseröse Ausscheidung.

1. XII. Röhrchen 1 (Goldfilter) — 24 Stunden. Schmerzen vollständig geschwunden.

3. XII. Röhrchen 2 (Goldfilter) — 24 Stunden. Die Leistendrüsen haben sich bedeutend verkleinert und sind nicht mehr schmerzhaft. Abendtemperatur 38,1.

6. XII. Röhrchen 1 (Goldfilter) — 24 Stunden.

8. XII. Röhrchen 2 (Goldfilter) — 24 Stunden. Abendtemperatur 37,4.

10. XII. Röhrchen 2 und 3 (Messingfilter) — 24 Stunden. Abendtemperatur 37,7. Der Krater reinigt sich zusehends.

13. XII. Röhrchen 1 (Messingfilter) — 24 Stunden. Abendtemperatur 38,0. Im Krater hat sich ein weisser Belag gebildet, es besteht auch ziemlich reichlicher, eitriger Ausfluss. Pat. fühlt sich wohl, hat keine Schmerzen. Körpergewicht 110 Pfund. Pat. wird für einige Zeit entlassen.

2. I. 1914. Die Kranke hat sich zu Hause sehr wohl befunden und keine Schmerzen gehabt. Ausfluss war nur wenig vorhanden und nicht übelriechend. Körpergewicht 110 Pfund. Der weisse Belag bedeckt noch die ganze Oberfläche des Kraters, welcher nicht wesentlich geschrumpft erscheint. Palpationsbefund unverändert. Inguinaldrüsen bedeutend kleiner. Röhrchen 2 (Goldfilter) — 24 Stunden.

6. und 8. I. Röhrchen 2 (Goldfilter) — 24 Stunden. Keine Reaktion.

11. I. Röhrchen 3 (Messingfilter) — 24 Stunden. Befund unverändert.

14. I. Röhrchen 3 (Messingfilter) — 24 Stunden. Der Belag ist bedeutend dicker geworden. Allgemeinbefinden sehr gut. Körpergewicht 112¾ Pfund.

29 I. Der Krater ist bedeutend geschrumpft. Ein weisser Belag bedeckt die Oberfläche, welche rein und trocken aussieht. Palpationsbefund unverändert.

Probe: Der Schnitt besteht hauptsächlich aus nekrotischem, mit zahlreichen runden Zellen infiltriertem Gewebe. Am Rande Reste des Karzinoms in Form von kankroidähnlichen Perlen, deren Mitte aus degenerierten Karzinomzellen besteht. Die Karzinomstruktur ist verschwunden. Im nekrotischen Gewebe an alle Stellen des Präparates einzeln liegende Karzinomzellen in recht grosser Anzahl.

5. II. Pat. klagt über Diarrhöen mit starken Tenesmen. Körpergewicht 110 Pfund. Im oberen Teil der Scheide hat sich ein harter Ring gebildet, der die Fingerkuppe passieren lässt. Hinter demselben eine trichterförmige Höhle, die eine glatte Oberfläche aufweist und mit einem weissen Belage bedeckt ist. Von der Zervix ausgehend, fühlt man in der Richtung zum Kreuzbein hin eine derbe schmerzhafte Infiltration sich bis zum rechten Kreuzbeinrande ausdehnen und das Rektum nach links verdrängen.

Probe: Das Bindegewebe stärker entwickelt. Noch viel zerfallenes Gewebe. Die Karzinomzellen in bedeutend vereinzelter Zahl, mit sehr blassen Kernen, die krankroidähnlichen Gebilde aber noch stellenweise vorhanden.

12. II. Allgemeinbefinden gut. Keine Schmerzen, kein Blut, kein Ausfluss. Darmbeschwerden etwas geringer. Lokaler Befund unverändert

2. III. Allgemeinbefinden nicht gut. Schmerzen in der Magengegend, Kräfteverfall. Zeitweise auch wieder Schmerzen im Kreuz. Körpergewicht 107 Pfund. Der Krater hat sich vergrössert, ist noch immer mit einem Belage bedeckt, welcher grünlich verfärbt ist. Reichliche, übelriechende, eitrige Sekretion. Das kleine Becken ist von derben Infiltrationen angefüllt, besonders rechterseits. Das nach links verlagerte Rektum wird durch dieselben komprimiert und ist nur noch für einen Finger durchgängig.

Zusammenfassung: Der karzinomatöse Krater reinigte sich und schrumpfte im Anfang der Behandlung rasch und dementsprechend besserte sich auch das Allgemeinbefinden zusehends. Trotz der auch mikroskopisch nachgewiesenen Rückbildung des primären Krebsherdes, fand in der Folge ein Fortschreiten des Krankheitsprozesses an der Peripherie statt, welcher schliesslich auch auf das Allgemeinbefinden einen ungünstigen Einfluss ausübte.

Fall 3. M. L. 70 Jahre alt. 5 Geburten. Menopause seit dem 40. Lebensjahre. Seit einem Jahre blutig gefärbter Ausfluss.

Etwas blasse, nicht abgemagerte Frau mit ausgeprägter Arteriosklerose. Hämoglobingehalt 70%. E. 3783000, L. 10400. Morphologisch o. B. Körpergewicht 142 Pfund.

Vorfall der vorderen Vaginalwand. Vaginalportion zerstört durch eine karzinomatöse Ulzeration, welche bis an die Scheidengewölbe reicht. Der kleine Uterus ist beweglich, mässige Infiltrationsstränge in den Parametrien. Geringe Zystitis trigoni.

Mikroskopisch: Alveoläres Plattenepithelkarzinom. Stroma gut entwickelt, Zerfallserscheinungen im Zentrum der Alveolen, auch keratinisierte Zellen vorhanden. Die Kerne der Karzinomzellen von ungleicher Grösse, häufig mehrere Kerne in einer Zelle.

Operabler Fall.

11. XII. 1913. Röhrchen 3 (Messingfilter) in die Krebsmasse — 24 Stunden.

14. XII. Röhrchen 2 (Goldfilter) — 48 Stunden. Pat. verträgt die Radiumapplikation gut, höchste Temperatur 37,6. Die Ulzération reinigt sich zusehends. Sekretion noch reichlich.

17. XII. Röhrchen 1 (Messingfilter) kann nicht mehr in die Krebsmassen eingelegt werden und wird daher auf der Ulzeration fixiert — 24 Stunden.

20. XII. Röhrchen 1 (Messingfilter) — 24 Stunden. Es beginnt sich eine Portio zu bilden, welche mit rötlich verfärbter Schleimhaut bedeckt ist. Rechterseits reicht die Ulzeration noch bis ans Scheidengewölbe heran. Geringe, fast geruchlose Sekretion.

23. XII. Röhrchen 1 (Messingfilter) — 24 Stunden.

26. XII. Röhrchen 2 (Goldfilter) — 24 Stunden.

28. XII. Röhrchen 1 (Messingfilter) — 24 Stunden. Pat. klagt über starke Tenesmen bei sonst gutem Allgemeinbefinden. Die Portio hat sich formiert, ist mit geröteter Schleimhaut bedeckt und blutet nicht mehr bei Berührung. Dieselbe fühlt sich relativ weich an. Uterus frei beweglich. Parametrien frei. Die Kranke wird auf einige Zeit nach Hause entlassen.

18. I. 1914. Wohlbefinden Körpergewicht 135 Pfund. Ziemlich reichliche eitrige, geruchlose Sekretion. Die Portio ist mit anscheinend normaler Schleimhaut bedeckt. Nur rechterseits ist noch ein weisslicher Belag sichtbar.

Röhrchen 2 (Goldfilter) wird vor der Portio fixiert — 24 Stunden.

21. I. Röhrchen 3 (Messingfilter) — 24 Stunden.

26. I. Röhrchen 3 (Goldfilter) — 24 Stunden.

Probe: Karzinomstruktur verschwunden. Stark entwickeltes Bindegewebe mit Infiltration, welches aber noch einzeln liegende grosse Zellen mit einem oder mehreren Kernen enthält. Auch die keratinisierten Zellen sind noch in ganz geringer Zahl vorhanden. Sehr reichliche Gefässentwickelung.

18. II. Pat. fühlt sich sehr wohl, hat gar keine Schmerzen. Auf der Portio hat sich wieder ein weisslicher Belag gebildet, der auch auf das hinter Scheidengewölbe übergeht.

Probe: An einer Stelle des Schnittes dicke Züge von Bindegewebe, welches mässige Infiltration mit Leukozyten und Rundzellen aufweist und viele Zellen mit länglichen dunkel gefärbten Kernen enthält. Im Bindegewebe einzelne helle grosse Kerne mit 1 oder 2 Kernkörperchen, die wahrscheinlich als den früheren Krebszellen zugehörig anzusehen sind. Der übrige Teil



des Präparats zeigt eine sehr reichliche Infiltration mit Rundzellen in nekrotischem, wie geschwollen aussehendem Gewebe.

25. II., 4. III. und 11. III. Keine weiteren Radiumeinlagen. Jodpinselung des sich hartnäckig haltenden Belages. Pat. fühlt sich ausgezeichnet, hat guten Appetit, nimmt an Körpergewicht zu (139 Pfund) und hält sich für genesen. Der kleine senile Uterus ist frei beweglich, die Parametrien frei.

Zusammenfassung: Nach 192 stündiger Bestrahlung war das Karzinom, welches die ganze Portio einnahm, verschwunden, und es hatte sich eine kleine mit anscheinend normaler Schleimhaut bedeckte Vaginalportion gebildet. In der Absicht, den mikroskopisch noch nachweisbaren Rest der Karzinomzellen zu zerstören, wird in 72 Stunden noch weiter bestrahlt und damit des Guten zu viel getan. Die Vaginalportion bedeckt sich wieder mit einem weissen Belage, welcher sich sehr hartnäckig hält. Für eine Ueberdosierung und nicht genügende Abdeckung spricht das Uebergreifen des Belages auf die hintere Scheidenwand. Trotz der zu energischen Bestrahlung, lassen sich mikroskopisch noch vereinzelte, allerdings sehr veränderte Abkömmlinge der Krebselemente nachweisen.

Fasse ich unsere mit dem Radium bei der Behandlung des Gebärmutterkrebses gemachten Erfahrungen zusammen, so kann ich die von anderer Seite gemachten Beobachtungen über die auffallende Besserung des subjektiven Befindens unter dem Einfluss des Radiums nur vollständig bestätigen. Meist lassen schon nach der ersten oder zweiten Radiumapplikation die Schmerzen nach und schwinden in der Folge vollständig. Die Kranken, welche bis dahin nicht ohne Narkotika schlafen konnten, erfreuen sich eines guten Schlafes, bekommen Appetit, fühlen sich frischer und sind voller Dankbarkeit für die so auffallende Besserung ihres Zustandes. Anfänglich tritt nach der Radiumapplikation eine verstärkte Sekretion aus der Scheide auf, welche oft einen wässerigen oder serös-blutigen Charakter trägt und sich durch besonders unangenehmen Geruch auszeichnet. Erst allmählich wird die Ausscheidung geringer, die Blutbeimengungen hören auf, der üble Geruch schwindet verhältnismässig schnell, aber es bleibt ein eiterähnlicher Ausfluss noch längere Zeit bestehen. Fast stets reagiert die Kranke auf die Radiumapplikation mit abendlichen Temperaturerhebungen in subfebrilen Grenzen, welche nach der Entfernung des Präparates zur Norm zurückkehren, doch kommen auch einmalige Temperatursteigerungen bis 38 und einigen Zehnteln zur Beobachtung. Weniger häufig tritt nach der Radiumapplikation ein leichtes Fieber mit Abendtemperaturen zwischen 38 und 38,5, und morgendlichen subfebrilen Remissionen auf. In 4 Fällen setzte, entweder gleich nach der ersten Einlage, oder nachdem anfänglich nur geringe Reaktion aufgetreten war, ein Fieber mit Temperaturen zwischen 39 und 40 ein, und hielt sich nicht nur während einiger Tage, sondern durch Wochen hindurch. Auch Schüttelfröste haben wir einige Male zu notieren gehabt. In solchen Fällen tritt auch schnell eine Veränderung im Allgemeinbefinden ein. Die Kranken klagen über grosse Mattigkeit und Schlafsucht, die sich bis zur Somnolenz steigern kann. Vollständiger Appetitmangel tritt ein. Zeitweise treten profuse Schweissausbrüche auf, meist begleitet von Erscheinungen von Seiten des Herzens und bedeutender Pulsbeschleunigung. Wir hatten in einigen Fällen entschieden den Eindruck einer schweren Intoxikation. In 3 Fällen waren solche Zustände mit peritonealer Reizung und sich daranschliessenden exsudativen pelviperitonitischen Prozessen verbunden. Von anderen Nebenwirkungen des Radiums beobachteten wir sehr häufig Reizerscheinungen von Seiten des Darmes und der Blase, welche als mit heftigen Tenesmen verbundene häufige Darmentleerungen, beziehungsweise als häufiger und schmerzhafter Harndrang in die Erscheinung traten. Weniger häufig wurde über Schlaflosigkeit oder allgemeine nervöse Aufregungszustände geklagt.

Lokal konnte durchweg ein schneller Zerfall der Krebsmassen konstatiert werden, welche sich zuweilen in grösseren nekrotischen Fetzen abstiessen, aber nicht von stärkerer Blutung begleitet zu sein pflegten. Nur 3 mal sahen wir stärkeren und länger andauernden Blutverlust. Die Krebsoberfläche pflegt sich schnell zu reinigen und erscheint bald mit einem weisslichen Belage bedeckt. Dementsprechend hören die Blutungen auf, und die Wundoberfläche macht einen reinen und trockenen Eindruck. Allmählich verkleinert sich der karzinomatöse Krater und in einigen Fällen ist man überrascht, eine wohlformierte Portio entstehen zu sehen, welche von einem weisslichen Belage bedeckt ist. Dieser Belag lässt sich zuweilen in grossen Fetzen abheben, worauf ein hoch rotes, wenig blutendes Gewebe zu Tage tritt. Sehr allmählich hört die Bildung dieses fibrinösen Belages auf, und die Portio erscheint dann wie mit normaler Schleimhaut bedeckt. Dem Gefühl präsentiert sich eine solche Portio meist als hartes, sklerosiertes Gebilde. In anderen Fällen, in welchen offenbar die Portio durch den Wucherungsprozess schon ganz zerstört ist, bildet sich im oberen Teil der Scheide ein sich trichterförmig verjüngender Abschnitt, dessen Wände derb und sklerosiert erscheinen und an dessen Oberfläche noch lange weissliche Beläge sichtbar sind.

Die geschilderten subjektiven und objektiven Veränderungen pflegen sich meist so bald einzustellen und und in so auffallender Weise in die Erscheinung zu treten, dass, wollte man nach ihnen allein urteilen, in sehr vielen unserer Fälle von einer „Heilung" gesprochen werden könnte. Eine weniger günstige Beurteilung erhalten jedoch die Resultate, wenn man auch das Verhalten der Infiltrationen im Beckenzellgewebe mit in Betracht zieht und lokal den mikroskopischen Nachweis einer Wiederherstellung normaler Gewebsverhältnisse fordert.

Was letzteren Umstand anbetrifft, so habe ich in keinem unserer Fälle eine Wiederherstellung normalen Gewebes oder ein Zustandekommen eines Narbengewebes nachweisen können. Ich habe allerdings ein Krebsgewebe als solches, keinmal mehr angetroffen. Die charakteristische Struktur des Karzinoms war stets nicht mehr vorhanden und an Stelle desselben war ein zellreiches Granulationsgewebe getreten, in welchem sich, bald grössere Gruppen von Krebszellen, welche zuweilen einen synzytialen Charakter annahmen, bald nur noch vereinzelte Krebszellen in grösserer oder geringerer Anzahl vorfanden. Die angetroffenen Krebszellen wiesen durchweg bald mehr, bald weniger ausgesprochene Anzeichen des Zerfalles auf und konnten entschieden nicht mehr als lebenskräftig angesprochen werden. Ein vollständiges Verschwinden derartig veränderter Zellenoder ihrer Zerfallsprodukte, habe ich bis jetzt noch nicht verfolgen können.

Eine Beeinflussung der Infiltrationen im Beckenzellgewebe, können wir selbstredend nur dann voraussetzen, wenn eine Bestrahlung von gewisser Dauer stattgefunden hat. Nehme ich, um eine Grenze zu ziehen, eine minimale Bestrahlungsdauer von 7000 Milligrammstunden an, so scheiden von unseren 31 Fällen, 7 als zu kurze Zeit bestrahlt aus. In den restierenden 24 Fällen handelte es sich: 15 mal um inoperable Krebse, 5 mal um Krebse an der äussersten Grenze der Operabilität und 4 mal um operable Krebse.

Von den an der äussersten Grenze der Operabilität stehenden Fällen wiesen auf:

keine Verringerung der Infiltrationen 3 Fälle
ein Zunahme „ „ 2 „



Von den inoperablen Fällen:

ein vollständiges Schwinden der Infiltrationen	1 Fall,
eine bedeutende Verringerung „ „	5 Fälle,
(2 Fälle wurden operabel),	
eine geringe Verringerung der Infiltrationen	2 Fälle,
keine Veränderung „ „	3 Fälle,
eine Verschlimmerung	4 Fälle.

In letzteren Fällen handelte es sich einmal um ein Weiterwuchern des karzinomatösen Prozesses längs der vorderen Scheidenwand und dreimal um eine sehr starke, nach jeder Radiumapplikation einsetzende Reaktion, welche uns zwang von einer weiteren Behandlung Abstand zu nehmen. Ausser dem hohen Fieber und der Verschlimmerung des Allgemeinbefindens, konnte in 2 von diesen Fällen ein Fortschreiten der Wucherung in der Scheide, beziehungsweise in der Richtung zur Blase hin festgestellt werden. Dessgleichen haben wir in einem operablen Falle, in welchem eine Operation kategorisch verweigert wurde, und der noch durch ein Myom und einen linksseitigen Adnextumor kompliziert war, die Behandlung abbrechen müssen, weil sich an die Radiumapplikation ein langdauerndes Fieber mit Bildung eines pelviperitonitischen Exsudates anschloss.

Da es sich in dem einzigen Falle, in welchem ein vollständiges Schwinden der Infiltration beobachtet wurde, um eine Kranke handelt, welche vor 2—3 Monaten exkochleiert und mit dem Glüheisen behandelt worden war, ist es noch fraglich, ob nicht entzündliche Veränderungen vorgelegen haben. Diese Annahme gewinnt auch dadurch noch an Wahrscheinlichkeit, dass das Schwinden der Infiltration zu einer Zeit stattfand, wo örtlich von einer Ausheilung noch nicht die Rede sein konnte.

Nach den soeben mitgeteilten Resultaten, kann ich in keinem unserer Fälle die Behandlung für abgeschlossen halten, obgleich keine der Kranken weniger als 2 Monate, die Mehrzahl derselben schon 3 oder 4 Monate in Behandlung steht. Dessenungeachtet, kann wohl in der Mehrzahl unserer Fälle eine sehr günstige Beeinflussung des Krankheitsprozesses nicht in Abrede gestellt werden. Wir haben jedenfalls in der Anwendung des Radiums eine Behandlungsmethode des Krebses kennen gelernt, mit welcher viel genützt werden kann, welche aber viel Zeit beansprucht und in der Filtertechnik ein eingehendes Studium erfordert, wenn der Kranken nicht mehr geschadet als genützt werden soll.

Auf die Gefahren der Radiumbehandlung wird in den meisten Veröffentlichungen nur flüchtig hingewiesen, und doch kann es sich ereignen, dass, wie Rosenstein es in der Berliner medizinischen Gesellschaft aussprach, die mit Mesothorium bestrahlten Leute gewissermassen an ihrer Heilung zugrundegehen.

Je mehr Krebskranke durch meine Hände gegangen sind, und je mehr derselben ich durch Jahre zu beobachten Gelegenheit gehabt habe, um so weniger glaube ich an die Häufigkeit einer vollständigen Ausheilung dieser Krankheit. Ich habe daher auch nicht von vornherein den Enthusiasmus geteilt, welcher die Völker in bezug auf die Heilung des Krebses durch Radium ergriffen hat, und ich teile ihn auch heute noch nicht. Nachdem aber zu urteilen, was ich an Kliniken Deutschlands zu sehen und zu untersuchen Gelegenheit hatte, und was ich an unseren Fällen beobachtet habe, muss ich allerdings bekennen, dass das Radium mehr leistet, als ich von ihm erwartet hatte. Einer Anschauung, wie sie besonders durch die Tagespresse im Publikum verbreitet wird, dass das Radium jeden Krebs kurzweg zu heilen imstande ist, muss entschieden entgegengetreten werden. Wie verbreitet eine solche Anschauung selbst in Aerztekreisen ist, erhellt daraus, dass uns Kranke in desolatestem Zustande noch zur Radiumbehandlung zugeschickt worden sind. Einer Pat., welche schon den Stempel des Todes auf der Stirn trägt, noch Heilung oder Besserung ihres Leidens durch Radium versprechen, heisst ein Mittel diskreditieren, welches im Kampf gegen diese Geissel der Menschheit mehr geleistet hat, als je ein anderes.

Es ist eine bekannte Erfahrung der Chirurgie, dass, je früher der primäre Krebsherd entdeckt und zur Ausheilung gebracht wird, um so sicherer auf ein Ausbleiben weiterer Manifestationen der Krebskrankheit zu rechnen ist. Dieser Satz wird auch für die Radiumbehandlung gültig bleiben.

Als Geheimrat Döderlein meine Frage, ob er einen eben beginnenden, nur durch mikroskopische Untersuchung festgestellten Krebs nicht operieren würde, im Tone der Ueberzeugung mit nein beantwortete, hatte ich für einen solchen Ausspruch nur ein Kopfschütteln übrig. Heute glaube ich nicht nur an eine örtliche Vernichtung des Krebses durch Radium, ich habe sie mit eigenen Augen verfolgen können und kann sie durch mikroskopische Präparate beweisen. Am energischsten, zuverlässigsten und mit den wenigsten Gefahren verbunden ist die Zerstörung in den oberflächlichen Gewebspartien. Wir können daher logischerweise auf einen Schwund alles Krankhaften auch nur dann mit Sicherheit rechnen, wenn der Prozess eine gewisse Tiefengrenze nicht überschritten hat, d. h. in den beginnenden Fällen. Anders verhält es sich, wenn der Krankheitsprozess schon die Zervix zerstört hat, beziehungsweise schon das Bindegewebe in grosser Ausdehnung ergriffen hat. In solchen Fällen müssen wir ausschliesslich mit der Tiefenwirkung der Gammastrahlen rechnen. Dass experimentell eine Beeinflussung der Krebszellen selbst bei einer Gewebstiefe von 9 zm. noch erreicht werden kann, habe ich schon eingangs erwähnt. Da aber in jedem Zentimeter Gewebe nur ungefähr 10% der jeweilig vorhandenen γ-Strahlen absorbiert wird und nur von diesen eine kurative Wirkung entfaltet wird, so müssten, da die Strahlendichte im Quadrate der Entfernung abnimmt, an der Oberfläche grosse Radiummengen angewandt werden, um in der Tiefe von 5 und mehr Zentimeter noch mit Sicherheit eine genügende Menge wirksamer γ-Strahlen zu erhalten. Eine Anwendung sehr grosser Radiummengen, selbst bei starker Filterung hat aber seine grossen Bedenken wegen der dabei an der Applikationsstelle auftretenden Schädigungen. Von allzugrossen Dosen ist man daher fast allgemein abgekommen, ob aber 50 bis 100 mg. Radium, auch wenn es sich um ein sehr konzentriertes Präparat handeln sollte, in eine solche Tiefe eine genügende Menge wirksamer Strahlen senden, muss erst noch bewiesen werden. Die oben angeführten Untersuchungen sprechen nicht dafür, dass eine genügende Tiefenwirkung stets erzielt worden ist.

Es ist physikalisch wahrscheinlicher, dass durch eine Kombination der Radiumbestrahlung mit Röntgenstrahlen, bei denen die Energie quantitativ in viel höherem Umfange zur Verfügung steht, sich eine Tiefenwirkung wird sicherer erreichen lassen als mit Radium allein.

Ich kann den Standpunkt derjenigen verstehen, wenn ich denselben auch nicht teile, welche eine Operation eines Krebses überhaupt ablehnen, weil sie von der Tiefenwirkung des Radiums überzeugt sind, halte es aber für inkonsequent, beginnende Fälle zu operieren, weil eine Lokalwirkung des Radiums angezweifelt wird, bei operierten Kranken aber eine Nachbehandlung mit Radium oder Röntgenstrahlen zu fordern — mit anderen Worten eine Tiefenwirkung vorauszusetzen, welche lange nicht so über allen Zweifel erhaben ist, wie eine Oberflächenwirkung.



Auf Grund unserer Beobachtungen und der in der Literatur vorhandenen Angaben möchte ich meinen momentanen Standpunkt in der Behandlung des Gebärmutterkrebses folgendermassen präzisieren:

Da wir im Radium ein Mittel besitzen, dessen Nahwirkung einwandsfrei erwiesen ist, ist bei ganz beginnenden Formen von Zervixkarzinom, in Anbetracht der grossen Mortalität nach Radikaloperationen, vor einem operativen Eingriff eine Radiumbehandlung zulässig

Hat die Neubildung schon die Nachbarschaft in Mitleidenschaft gezogen, so ist eine Ausrottung des Krebses durch Radium zum mindesten nicht in jedem Falle zu erwarten. Da die Behandlung solcher Fälle einen längeren Zeitraum beansprucht und der Prozess während dieser Zeit unliebsame Fortschritte machen kann, ist solchen Kranken eine Radikaloperation vorzuschlagen. Nur wenn dieselbe aus irgendwelchen Gründen besonders schwierig zu werden verspricht, kann eine Radiumbehandlung versucht werden.

Die inoperablen Krebse sind die dankbarsten Objekte für eine Radiumtherapie. Wird dieselbe mit Vorsicht und grosser Konsequenz durchgeführt, so kann ein grosser Teil dieser Kranken für eine Zeit lang in einen Zustand versetzt werden, welcher einer Heilung nahekommt.

Sehr weit vorgeschrittene Fälle von Gebärmutterkrebs eignen sich nicht mehr für eine Radiumkur, weil auch bei vorsichtiger Anwendung, nur zu oft, die Kräfte der Kranken durch das Fieber und die Alteration des Allgemeinbefindens in erhöhtem Masse dezimiert werden.

Die Forderung, dass der Krebs möglichst früh diagnostiziert und einer fachmännischen Behandlung zugeführt werde, muss heutzutage in womöglich verstärktem Masse aufrecht erhalten werden.

Ueber Granuloma malignum *).

Von Dr. Arved Bertels.

Prosektor am 1. Stadtkrankenhaus zu Riga.

Unter der Bezeichnung „Hodgkinsche Krankheit", „Pseudoleukämie", „Lymphosarkom", „Malignes Lymphom" hat man früher eine Anzahl von Krankheitsbildern begriffen, deren gegenseitige Abgrenzung eine schwankende war. Und ebenso unbestimmt waren die Vorstellungen, die man sich über das Wesen dieser Krankheiten machte. Erst seit dem Jahr 1898 hebt sich ein Krankheitsbild aus diesem Wirrwarr hervor, welchem anscheinend die Mehrzahl der unter den oben erwähnten Bezeichnungen gehenden Fälle angehören dürfte.

Im genannten Jahr veröffentlichte Sternberg[1]) unter dem Titel: „eine eigenartige, unter dem Bilde der Pseudoleukämie verlaufende Tuberkulose des lymphatischen Apparats" eine Anzahl von Fällen multipler Lymphdrüsenschwellungen mit wechselnder Beteiligung der Milz, des Knochenmarks und anderer innerer Organe. Die histologische Untersuchung ergab eine besondere Form des Granulationsgewebes von sehr charakteristischem Aussehen, daneben aber fanden sich in allen Fällen typische tuberkulöse Veränderungen und meist auch Tuberkelbazillen. Aus diesem Umstand zog Sternberg den Schluss, dass es sich um eine eigenartige Form der Tuberkulose handele.

*) Nach einer Mitteilung in der Gesellschaft prakt. Aerzte zu Riga.

[1]) Ztschr. f. Heilk. 1898. Bd. 19. S. 21. Zitiert nach Ziegler, Hodgkinsche Krankheit, Jena 1911.

Sternbergs Beobachtungen fanden allseitige Bestätigung, nur war die Kombination mit tuberkulösen Veränderungen nicht so häufig, wie in den Sternbergschen Fällen, der ätiologische Zusammenhang mit der Tuberkulose erschien zweifelhaft.

Im Jahre 1904 machte Benda auf dem deutschen Pathologentag Mitteilung über die Sternbergsche Krankheit; er schilderte den histologischen Befund im Wesentlichen ebenso wie Sternberg und schlug den Namen „Malignes Granulom" vor. Diese Bezeichnung ist von einer grossen Zahl von Autoren akzeptiert worden und auch ich halte sie für die richtigste, weil das krankhaft veränderte Gewebe durch seinen Reichtum verschiedener Zellformen und durch seine Tendenz zur Narbenbildung sich dem gewöhnlichen Granulationsgewebe eng anschliesst. Auch der von Pappenheim vorgeschlagene Name: Lymphogranulomatosi wird von einigen gebraucht. Leider trifft man ausserdem noch vielfach die Bezeichnung Hodgkinsche Krankheit; dieser Name muss notwendigerweise zu Verwirrung Veranlassung geben, da man früher alle ausgedehnteren Lymphdrüsenschwellungen, sofern sie nicht mit leukämischer Blutbeschaffenheit einhergingen, so bezeichnete.

Das maligne Granulom beginnt am häufigsten mit einer Schwellung einer der Lymphdrüsen des Halses, meist folgen der erstergriffenen andere, schliesslich kann der grösste Teil aller Lymphdrüsen des Körpers geschwellt sein, sowohl die äusseren, als auch die mediastinalen, trachealen, bronchialen, retroperitonealen, mesenterialen; auch die Milz und andere innere Organe nehmen häufig an der Erkrankung teil. Das klinische Bild gleicht dann dem der Leukämie, aber die Blutuntersuchung zeigt, dass eine solche nicht vorliegt.

Aber nicht immer ist das maligne Granulom auf viele Lymphdrüsen verbreitet; es kann auch auf ein Lymphdrüsenpaquet beschränkt sein. Wenn nun, wie das nicht selten vorkommt, das Granulom infiltrierend auf die Umgebung übergreift, dann entsteht klinisch der Eindruck einer malignen Geschwulst und nur die histologische Untersuchung ist hier imstande, Klarheit zu schaffen.

In diesem Verhalten zeigt das maligne Granulom eine auffallende Aehnlichkeit mit der Lymphdrüsentuberkulose. Auch diese hat eine besondere Vorliebe für die Halsregion, auch sie ist bald auf ein Drüsenpaket beschränkt, bald tritt sie in grösserer Ausdehnung auf; in seltenen Fällen ist sie so universell über den ganzen Körper verbreitet, wie es beim malignen Granulom häufiger vorkommt. Und ebenso wie die tuberkulösen Veränderungen sich bald innerhalb des Lymphknotens abspielen, bald die Kapsel durchbrechen, so verhält es sich auch mit dem malignen Granulom. In seltenen Fällen kann auch das maligne Granulom, gleich der Tuberkulose, zur Verlötung mit der Haut und zum Aufbruch nach aussen führen.

Auch histologisch bestehen Analogien zwischen den beiden Krankheiten, beide gehören zu den Granulationsgeschwülsten, sie lassen sich aber in ausgebildeten Fällen mit voller Sicherheit histologisch unterscheiden.

Das im Sinne des malignen Granuloms veränderte Gewebe zeichnet sich durch einen grossen Reichtum verschiedenartiger Zellen aus, man findet Lymphozyten, polynukleäre Leukozyten, Leukozyten mit eosinophilen Granulationen, Plasmazellen, Mastzellen und schliesslich die überaus charakteristischen sogenannten Sternbergschen Riesenzellen; es sind dies grosse Zellen, teils mit einem, teils mit mehreren Kernen, welche sich leicht von Langhansschen Riesenzellen, von den Riesenzellen des Riesenzellensarkoms und von Fremdkörperriesenzellen unterscheiden lassen.

Der Gehalt an den verschiedenen Zellformen wechselt, sehr häufig fehlt die eine oder andere Zellform, ich würde mich aber nicht getrauen die histologische Diagnose auf malignes Granulom zu stellen, wenn die Sternbergschen Riesenzellen fehlen.

Charakteristisch ist ferner, dass sich neben zellreichen Partien auch immer zellarme finden, Partien, welche vorwiegend aus Bindegewebsfasern bestehen, was also auf Vernarbungsprozesse hindeutet.

Die Prognose des malignen Granuloms ist eine äusserst ungünstige, meist erfolgt der Tod unter kachektischen Erscheinungen, nur ausnahmsweise wird über Heilungen berichtet.

Zur Behandlung werden am meisten Arsenpräparate und Röntgenbestrahlung empfohlen.

Besonders intensiv ist in den letzten Jahren die Frage nach der Aetiologie dieser Erkrankung bearbeitet worden.

Der geschilderte histologische Befund, welcher die Krankheit an die Seite der tuberkulösen und syphilitischen Affektionen setzt, lässt am ehesten an eine infektiöse Aetiologie denken; damit stimmt auch das Fieber, das bei grösserer Ausdehnung der Erkrankung zu den regelmässigen Begleiterscheinungen gehört, oft in Form des sogenannten chronischen Rückfallfiebers.

Am häufigsten dringt das infektiöse Agens offenbar von den Rachenorganen aus ein, hierfür spricht der Umstand, dass die primär erkrankten Drüsen sich gewöhnlich am Halse, nächstdem am häufigsten im Mediastinum finden.

Wie schon erwähnt, hat Sternberg die Krankheit als „eigenartige Tuberkulose" aufgefasst und auf diesen Punkt: „tuberkulös?" oder „nicht tuberkulös?" konzentriert sich das Interesse der Autoren hauptsächlich.

Die Anhänger der tuberkulösen Aetiologie stützen ihre Ansicht durch folgende Befunde:

1. Neben den histologischen Veränderungen des malignen Granuloms finden sich diejenigen der Tuberkulose.

Aber dieser Befund ist kein regelmässiger. Viele Autoren haben vergeblich nach ihm gesucht. Aus eigener Erfahrung kann ich hierzu sagen, dass ich unter 9 Fällen von malignem Granulom, welche ich zu untersuchen Gelegenheit gehabt habe, keinmal gleichzeitig histologisch Tuberkulose diagnostizieren konnte. Liest man dagegen die Berichte in der Literatur, so erhält man den Eindruck, dass das Zusammentreffen histologisch nachweisbarer tuberkulöser Veränderungen mit malignem Granulom sehr viel häufiger ist. Es liegt dies offenbar daran, dass die betreffenden Autoren vielfach erst nach Durchmusterung einer grossen Anzahl mikroskopischer Schnitte die tuberkulösen Veränderungen gefunden haben; während ich nur soviel Schnitte durchgesehen habe, als für die histologische Diagnose erforderlich ist. Erwägt man aber die enorme Häufigkeit gerade der Drüsentuberkulose, so muss man sich sagen, dass der Nachweis so geringfügiger tuberkulöser Veränderungen nicht genügt, um einen kausalen Zusammenhang zwischen tuberkulösen und granulomatösen Veränderungen zu folgern, dass es sich hier vielmehr um ein rein zufälliges Nebeneinandervorkommen handeln könnte.

2. Man hat im granulomatös veränderten Gewebe mikroskopisch Tuberkelbazillen nachweisen können, zum Teil in Form säurefester Stäbchen, zum Teil in Form der nach Much färbbaren Granula.

3. Man hat im Tierversuch durch Einimpfen granulomatösen Materials Tuberkulose hervorrufen können.

Ein besonderes Gewicht verlangen diese Resultate, wenn sie mit solchem Granulommaterial vorgenommen sind, in welchem sich histologisch keine Tuberkulose nachweisen lässt.

Ueber die Resultate, welche verschiedene Autoren mit diesen Methoden gewonnen haben, stellt O. Meyer[2]) folgende Tabelle auf:

	Zahl der untersuchten Fälle von reinem malignen Granulom.	Positiver Befund von Granula und Tuberkelbazillen.	Zahl der Tierversuche.	Zahl der Tierversuche mit positivem Resultat.
Fraenkel-Much	12	12	2	1
O. Meyer	10	10	5	2
Hirschfeld	4	4	1	1
Blumberg	4	2	—	—
Kaufmann	3	2	1	—
Beumelburg	5	5	—	—
Löffelmann	7	7	—	—
Barrenschen	1	—	1	—
Arndt	1	1		—
Dietrich	1	1	—	—
De Josselin de Jong	(4)	(3)	(4)?	—
	48 (52)	44 (47)	10 (14)	4

Zu dieser Tabelle ist Folgendes zu bemerken.

Meyer berücksichtigt nur diejenigen Autoren, welche mit Hilfe der Antiforminmethode gearbeitet und nicht nur die säurefeste, sondern auch die granuläre Form der Tuberkelbazillen gesucht haben; stellt man einer Tabelle über alle diejenigen Fälle aus älterer Zeit auf, in welchen man sich auf den Nachweis säurefester Stäbchen im frischen Material beschränkt hat, so sinkt der Prozentsatz der Fälle mit positivem Tuberkelbazillenbefund sehr erheblich. Und trotz Anwendung der Antiforminmethode in neuerer Zeit sind in vielen Fällen die Tuberkelbazillen erst nach langem Suchen zu finden gewesen und wiederum muss man sich die Fragen vorlegen, ob der nur mit so subtilen Methoden zu erbringende Nachweis eines so verbreiteten Krankheitserregers für die Frage der Aetiologie einer Krankheit von Bedeutung sein kann.

Die Zahl der Fälle, in welchen man durch Verimpfung granulomatösen Materials auf Versuchstiere Tuberkulose erzeugt hat, ist an und für sich eine so geringe, dass man daraus keine Schlüsse ziehen kann.

Nebenbei bemerke ich, dass es bisher nicht gelungen ist, auf Versuchstiere künstlich malignes Granulom zu übertragen, obgleich zahlreiche Impfungen gemacht worden sind, u. A. auch an anthropoiden Affen. Nur ein Autor[3]) behauptet ein positives Resultat erzielt zu haben, aber gegenüber den zahlreichen negativen Ergebnissen fällt seine Angabe nicht ins Gewicht.

Auf Grund der bisher vorliegenden Untersuchungen sind folgende Ansichten über die Aetiologie des malignen Granuloms geäussert worden.

1. Das maligne Granulom wird hervorgerufen durch den Tuberkelbazillus. Es müsste sich dann um eine eigenartige Reaktion des menschlichen Körpers gegen das Eindringen des tuberkulösen Virus handeln, was um so unerklärlicher wäre, als ja gleichzeitig oft das vulgäre Bild der Tuberkulose besteht.

2. Es handelt sich um das rein zufällige Nebeneinandervorkommen granulomatöser und tuberkulöser Veränderungen resp. um das zufällige Vorhandensein latenter Tuberkelbazillen im malignen Granulom.

3. Tuberkulöse Erkrankungen disponieren zu sekundären Erkrankungen an malignem Granulom. Oder

[2]) Folia haematologica, Archiv. Bd. XV. S. 215.
[3]) Lichtenstein, zitiert nach O. Meyer a. a. O.

umgekehrt: malignes Granulom disponiert zu sekundärer Infektion mit Tuberkelbazillen.

4. Die im granulomatösen Gewebe gefundenen säurefesten Stäbchen und Muchschen Granula sind die Erreger der Krankheit; es sind aber keine Tuberkelbazillen, sondern von ihnen verschiedene, wenn auch ihnen vielleicht nahestehende Organismen (Fränkel und Much).

5. Auch die Ansicht ist geäussert worden, dass das maligne Granulom eine besondere Reaktionsform des menschlichen Organismus auf das Eindringen verschiedener Mikroorganismen darstellt (Benda).

6. Schliesslich ist auch noch die Ansicht zu erwähnen, dass das maligne Granulom überhaupt kein Entzündungsprozess, keine Infektionskrankheit ist, sondern zu den eigentlichen Geschwülsten gehört. Mit dieser Auffassung steht gegenwärtig Tsunoda ganz allein da.

Wie sich nun in Zukunft diese Frage auch entscheiden wird, ob sich das Granulom als eine besondere Form der Tuberkulose herausstellen wird, oder als eine Art Sarkom, in jedem Fall wird man daran festhalten müssen, dass hier etwas ganz besonderes vorliegt.

Sollte es sich ergeben, dass der Tuberkelbazillus der Erreger ist, so wird man die Krankheit keineswegs schlechtweg als Tuberkulose bezeichnen dürfen; die beiden Krankheiten unterscheiden sich himmelweit von einander, nicht nur nach ihrem histologischen Charakter, sondern auch, und vor allen Dingen, durch ihre Prognose. Auf der einen Seite die relativ gutartige Drüsentuberkulose, auf der anderen Seite eine fast absolut tödliche Krankheit.

Durch diese ungünstige Prognose unterscheidet sich das maligne Granulom sogar von vielen Tumoren, die man gegenwärtig unter dem Namen der Sarkome zusammenfasst. Während bei vielen der letzteren, z. B. bei den sogenannten Fibrosarkomen und den Riesenzellensarkomen des Zahnfleisches eine gar nicht einmal sehr eingreifende Operation Heilung bringen kann, sind die Aussichten beim malignen Granulom trotz chirurgischen Eingreifens ungünstig.

Dadurch, dass Sternberg nachdrücklich auf den eigenartigen histologischen Befund des malignen Granuloms hingewiesen hat, hat er wesentlich zur Klärung des früher so verworrenen Begriffes der „Pseudoleukämie beigetragen". Obgleich nämlich schon Virchow unter dem Namen „Lymphosarkom" sämtliche heute als „malignes Granulom" bezeichneten Krankheitsformen zusammengefasst hat, bereitete es dem Verständnis der Aerzte in der Folge doch Schwierigkeiten, dass der isolierte Tumor einerseits und die generalisierte Lymhhdrüsenaffektion andererseits blos Erscheinungsformen einer und derselben Krankheit sein sollten. Diese Schwierigkeit wurde noch grösser dadurch, dass es tatsächlich eine Form multipler Lymphdrüsenschwellung ohne leukämischen Blutbefund gibt, welche, nach unserer heutigen Auffassung, nichts mit dem malignen Granulom zu tun hat, sondern nichts Anderes ist, als eine rudimentäre Form der Leukämie, eine Aleukämie, wie man das heute nennt. Ihre Zugehörigkeit zur Leukämie ergibt sich daraus, dass die eine Form sich aus der anderen entwickeln kann, ferner aus dem Umstand, dass sowohl die leukämischen, als die aleukämischen Lymphome bei der histologischen Untersuchung als einfache Hyperplasien lymphodenoiden Gewebes sich darstellen (resp. bei den myeloischen Formen als Wucherung myeloischen Gewebes), ganz abweichend vom histologischen Befund beim Granulom. Will man die Bezeichnung „Pseudoleukämie" nicht ganz aufgeben, so darf man sie jedenfalls nur für die erwähnte der Leukämie bis auf den Blutbefund gleichende Krankheit anwenden, also mit Ausschluss des malignen Granuloms.

Im Folgenden gebe ich einen kurzen Ueberblick über die von mir untersuchten Fälle von malignem Granulom, wobei ich etwas genauer auf alle diejenigen Umstände eingehe, die von dem gewöhnlichen Verhalten abweichen. Wenn ich notiere: „typischer histologischer Befund", so ist damit gemeint, dass sich lymphoide, eosinophil gekörnte (meist zweikernige), spindelige (Fibroblasten, epitheloide) Zellen und Sternbergsche Riesenzellen finden.

1. W. B. 4 J. a. An der linken Halsseite fast faustgrosse Geschwulst, aus einzelnen Paketen bestehend. 15. II. 11. Operation (Dr. Bornhaupt). Histologisch typischer Befund. Laut brieflicher Nachricht des Vaters gestorben am 28. XII. 12, nachdem sowohl an der Operationsstelle, als auch in der linken Achselhöhle sich von Neuem Schwellungen eingestellt hatten.

2. M. K., 16 J. a. gestorben 23. I. 12. Klinische Diagnose: Lymphoma malignum praecipue colli et mediastini (Dr. Schabert) Sektion: in beiden Achselhöhlen, am Halse, längs Trachea und Oesophagus beträchtlich vergrösserte Lymphdrüsen. Hinter dem oberen Teil des Sternum faustgrosse Tumormassen In der rechten Pleurahöhle 1500, in der linken 2000 kzm. mit Gerinnseln untermischten Serums. Milz leicht vergrössert, nicht charakteristisch verändert. In der Tibiadiaphyse graurotes Knochenmark. Im Mediastinaltumor typischer histologischer Befund, ebenso im Knochenmark.

3. R. B. 10 J. a. An der rechten Halsseite eine hühnereigrosse Drüse, nebenbei eine bohnengrosse. 2. V. 13. Operation (Dr. Bornhaupt). 10 Drüsen längs der vena jugularis werden entfernt. Bei der histologischen Untersuchung fällt das ungemein dichte fibröse Flechtwerk auf; innerhalb der Maschen desselben der typische histologische Befund, aber keine eosinophil gekörnte Zellen. Laut brieflicher Mitteilung ist Patientin im November 1913 gesund.

4. D. O. (Eglit) 33 J. a. Aufgenommen in das 1. Stadtkrankenhaus am 13. IV. 13. (Abt. Dr. G. Kieseritzky). Als ungewöhnliche Erscheinung sind epileptiforme Krämpfe zu erwähnen. Da sie sich gleichzeitig mit den übrigen Krankheitserscheinungen entwickelt haben, ist ein Zusammenhang mit dem malignen Granulom wahrscheinlich. Gegen das Lebensende hin wurden sie häufiger. Am 10. V. 13. Probeexzision einer Zervikaldrüse. Typischer histologischer Befund. Tod am 6. VI. 13. Sektion: Starke Schwellung der axillaren, zervikalen, trachealen Lymphdrüsen, Bifurkationsdrüse fast hühnereigross. Auch die mediastinalen und bronchialen Drüsen vergrössert; kleinere, bis zu erbsengrosse Drüsen finden sich längs den Bronchien bis weit in das Lungengewebe hinein. Die retroperitonealen Drüsen bilden einen mehr als armdicken Strang, auch die Mesenterialdrüsen geschwellt; Inguinaldrüsen nur mässig vergrössert. Rechte Lunge total verwachsen, in der linken Pleurahöhle 500 kzm. Serum, in der Bauchhöhle 300 kzm. Serum. In der pleura pulmonalis plattenförmige weissliche Verdickungen. Milz 1220 g. durchsetzt von massiven weislichen Einlagerungen. Leber 2250 g., Ober- und Schnittfläche von normalem Aussehen. An den Hirnhäuten und im Gehirn selbst, abgesehen von stärkerer Durchfeuchtung, nichts Krankhaftes. In der Tibiadiaphyse rotbraunes, etwas gelatinöses Mark. Im Knochenmark typischer histologischer Befund, in der Milz und den Pleuraauflagerungen fehlen eosinophile Zellen.

5. K. D. 50 J. a. operiert 19. VI. 13. (Dr. Bornhaupt) Feigengrosses Lymphdrüsenpaket, ausserdem mehrere kleinere Drüsen, vom Halse stammend. Histologisch typischer Befund, aber keine eosinophile Zellen.

6. E. B. 43 J. a. Mitteilung von Dr. Bornhaupt: Linke Seite des Halses diffus geschwollen. Zwischen Unterkieferwinkel und proc. mast. harte walnussgrosse Lymphdrüse, vom Sternokleidomastoideus überlagert. Umgebung schwartig - ödematös. 23. VII. 13. Operation: Unterhautzellgewebe, Platysma, Sternokleidomastoideus schwartig infiltriert. Die Drüse mit der Umgebung fest verbacken. Die Drüse wird stückweise mit dem scharfen Löffel entfernt.

Die histologische Untersuchung ergibt einen typischen Befund, aber ohne eosinophile Zellen.

Nach der Operation stellte sich ein örtliches Rezidiv ein; nach Mitteilung des später behandelnden Arztes soll dann noch eine geringe Vergrösserung der Milz aufgetreten sein, sonst keine Organveränderungen. Tod am 9. XII. 13.

7. J. J. 28 J. a. operiert 27. IX. 13. (Dr. v. Bergmann). Drüsenpaket aus der Gegend oberhalb des rechten Schlüsselbeins, sehr hart, die grösste Drüse walnussgross; die Schnittfläche ist durch netzförmige weissliche bis blass-graue Züge abgeteilt, zwischen denselben gelblich-weisse bis rötlich-weisse Inseln. Unter dem Mikroskop erweist sich das schon makroskopisch sichtbare Netzwerk als aus sehr derben kernarmen Bindegewebszügen bestehend, zwischen denselben alveolenartige Hohl-



räume, welche mit den typischen Zellformen erfüllt sind, doch fehlen eosinophile Zellen. Pat. wird mit verheilter Wunde entlassen. Weitere Nachrichten fehlen.

8. W. L. 9 J. a. operiert 23. XI. 13. (Dr. Bornhaupt). Gänseeigrosser Tumor, vom Halse stammend. Der Tumor ist von einer derben Kapsel umgeben und bietet das Gefühl der Fluktuation dar; auf einem Durchschnitt findet sich aber nirgend Flüssigkeit; Schnittfläche sehr feucht, gleichmässig gelblich-weiss bis rötlich. Mit dem grösseren Tumor im Zusammenhang mehrere kleinere. Histologisch typischer Befund. Am 21. XII. 13 werden 3 erbsengrosse, der vena jugularis aufsitzende Lymphdrüsen von der anderen Seite des Halses exstirpiert; dieselben erweisen sich jedoch bei der mikroskopischen Untersuchung als normal.

9. G. 53 Jahre alter Mann. Am Halse apfelgrosser Tumor und ein Paket kleinerer rundlicher Tumoren, sämtliche Tumoren durch bindegewebige Kapseln gut begrenzt. Operation. 29. I. 14. Histologisch typischer Befund, aber keine eosinophile Zellen.

Die Behandlung mit künstlichem Pneumothorax.

Von Dr. E. Zimmermann.

Da ich mich mit der Pneumothoraxtherapie schon fast 2 Jahre beschäftige, so kann ich von einer kleinen Erfahrung sprechen. Es ist für mich keine Frage mehr, dass wir hier vor einer Behandlungsmethode von bleibendem Werte stehen und es muss schon jetzt als unzulässig bezeichnet werden, einseitige Lungenkranke, als unheilbar aus der Anstalt zu entlassen, ohne dass ein Versuch mit der Pneumothorax-Behandlung gemacht worden ist. Ein jeder Arzt, der sich mit dieser Behandlungsart befasst, wird bestätigen können, dass wenn der Eingriff gelingt, eine eklatante Besserung des Zustandes eintritt. Fieber, Auswurf, Nachtschweisse, Blutungen hören auf und der Kräftezustand des Patienten hebt sich in kurzer Zeit ausserordentlich. Es entsteht eine tiefgreifende Veränderung des Krankheitsbildes. Die Erfolge, die mittelst des künstlichen Pneumothorax erreicht werden, sind durchaus ermutigend nach Meinung aller, die Erfahrung in dieser Behandlungsart haben. Der künstliche Pneumothorax will durch Kollaps und Ruhigstellung der Lunge deren Heilung erzielen. Diese Kompression hemmt die Anschwemmung der Toxine. Der künstliche Pneumothorax wird erreicht durch Einführung von Stickstoff in die Pleurahöhle. Durch Anwendung von Röntgenstrahlen ist der künstliche Pneumothorax ein geregelter und wissenschaftlich basierter Eingriff geworden. Schon bei der Indikationstellung ist der Röntgen von grosser Bedeutung, besonders auch bei der Beurteilung der besseren Lunge. Jedoch ausschlaggebend über das Gelingen des Eingriffs ist er nicht. Zur Beurteilung dieser Tatsache ist die ganz leise Perkussion von noch grösserem Werte. Wenn der Pneumothorax gelingt, dann sieht man während der Behandlung, wie von einer Nachfüllung zur anderen die Lunge sich immer mehr retrahiert, wie sich die Pleuraadhäsionen ausdehnen. Die Verlagerung des Herzens, Störungen der Zwerchfellfunktion, und überhaupt die Veränderungen, die das Gas im Thorax bewirkt, sind genau mit dem Röntgen zu kontrollieren. Was die Indikationsstellung zu diesem Eingriff betrifft, so sollte man nicht nur die verlorenen Fälle operieren, sondern die Indikation zur Operation weiter stellen, als in den ersten Jahren dieser Behandlungsmethode, denn bei einer allzu konservativen Haltung wird nicht selten der geeignete Moment zur Operation versäumt. Mehr als einmal habe ich mich überzeugen können, dass Kranke nicht zu Grunde gegangen wären, wenn der künstliche Pneumothorax nur rechtzeitig angewendet worden wäre. Weiter zeigt die Beobachtung, dass gesunde Lungenpartien der besseren Lunge durch den Kollaps nicht gefährdet werden. Sogar kleine Infiltrationen und katarrhalische Zustände der besseren Lunge bilden sich zurück und vergehen während des bestehenden Kollapses ganz. Sind jedoch die Veränderungen der besseren Lunge ausgedehnter und akuterer Natur, so kann ein stärkerer Zerfall entstehen. In solchen Fällen muss man von einer Pneumothoraxtherapie absehen. Die besten Fälle für den künstlichen Pneumothorax sind einseitige kaseöse, tuberkulöse Pneumonien und die floriden Tuberkulosen. Auch sind indiziert isolierte Kavernen, die den Organismus vergiften. Meiner Meinung nach ist der künstliche Pneumothorax schon dort anzuwenden, wo die erste Entwickelung der Krankheit eine starke progrediente Tendenz zeigt und wo eine hygienisch-diätetische Anstaltsbehandlung in circa 1—2 Monate resultatlos verläuft. Als kontraindiziert finde ich jede progrediente Tuberkulose der anderen Seite und die meisten Unterlappentuberkulosen, ebenso Darmtuberkulose, dagegen nicht Kehlkopftuberkulose. Der durchaus günstige Einfluss des künstlichen Pneumothorax auf den Kehlkopf erklärt sich durch die Ausschaltung des Fiebers, des Auswurfs und des Hustens. Jedenfalls ist immer dieser Eingriff vorher genau zu überlegen, während der Behandlung ist der Röntgen dauernd zu benutzen und die Kranken müssen, besonders die erste Zeit, sehr genau beobachtet werden und sind sehr ruhig zu halten. Deshalb ist eine längere Anstaltsbehandlung unbedingt erforderlich. Da es sich um eine längere Zeit erfordernde Methode handelt, so können die tatsächlichen Resultate erst nach einigen Jahren festgestellt werden. Bei 4 meiner Patienten wird der Pneumothorax schon fast 1—1½ Jahr unterhalten. Bei allen ist jetzt ein ausgezeichnetes Allgemeinbefinden, ganz normale Temperaturen, kein Auswurf, eigentlich gar keine Krankheitszeichen. Ohne Pneumothorax wäre solch ein Resultat ausgeschlossen. Also hier kann man doch eigentlich von einer Heilung im klinischen Sinne sprechen. Ein Fall hat auch noch besonderes Interesse und zwar deshalb, weil er auf eine weitere Indikationsstellung hinweist: Patientin von 22 Jahren, Erkrankung des rechten Oberlappens — feuchte, feinblasige Rasselgeräusche vorne bis zur II. Rippe, hinten bis Spina Scapulae. Der Unterlappen frei. Links ohne Befund. Auswurf circa 20—30 kzm. pro die. Nachtschweisse. Recht starker Husten. Seit 2 Jahren erhöhte Temperaturen, abends bis 37,5—37,6. Patientin ist vor einem Jahr 4 Monate lang in einem Sanatorium behandelt worden, hat auch eine längere Tuberkulinkur durchgemacht, jedoch alles ohne Resultat. Da der Befund und die Temperaturen solange, trotz Behandlung, unverändert blieben, und Patientin selbst um eine radikale Behandlung bat, so entschloss ich mich ihr den künstlichen Pneumothorax anzulegen. Der Pneumothorax ist vor 7 Monaten gemacht worden, — seit 6 Monaten hat Patientin ganz normale Temperatur, hat gar keinen Auswurf, keine Nachtschweisse und ist ohne irgend welche Krankheitszeichen. Objektiv hat sie nur eine geringe Hypertrophie des rechten Herzens, die seit 3 Monaten konstant geblieben ist. Solche Hypertrophien des rechten Herzens entstehen gewöhnlich schon in den ersten 2—3 Monaten einer Pneumothoraxbehandlung. Der künstliche Pneumothorax muss 1½—2 Jahre bestehen. Massgebend dafür ist die Menge des Auswurfs, sowie der ganze klinische Befund. Je vollständiger die Kompression der kranken Lunge, desto grösser der Heileffekt. Ich versuche immer den Druck im Pleuraraum stets schwach positiv zu halten, denn nur dann beteiligt sich die Lunge fast garnicht an der Atmung. Wünschenswert ist es, dass der Druck immer positiv ist. Denn in jedem Fall gibt es auch hier, ebenso wie bei der Tuberkulin-Behandlung ein gewisses Optimum des Pneumothoraxdruckes. Es muss also Aufgabe des Arztes sein, die richtige Druckhöhe zu finden, eventuell bei eintretender Schädigung sofort den Druck zu ermässigen. Leider habe ich noch keine Fälle, wo der Pneumothorax schon 1½—2 Jahre bestanden hat und dann aufgegeben ist. Ich hoffe im nächsten Bericht darüber Genaueres mitzuteilen. Jedenfalls beginnt die kollabierte Lunge sich wieder auszudehnen. Es entstehen in der Lunge bindegewebige Neubildungen. Die Kavernen obliterieren und die tuberkulösen Herde verschwinden. Bei bestehenden Exsudaten, welche oft (50%—60%) bei der Pneumothorax-Behandlung auftreten, wird man wohl manches mal auf eine völlige Wiederentfaltung der Lunge verzichten und den Pneumothorax auf unbestimmte Zeit weiter unterhalten müssen. In manchen Fällen fördert das Exsudat die Kompression. Sonst aber scheint mir das Exsudat als nicht ganz willkommene Komplikation. Die meisten Patienten bekommen wieder höhere Temperaturen, kommen herunter und erst nach mehreren Wochen erholen sie sich wieder. Hat das Exsudat einen gewissen Höhepunkt erreicht, dann lassen alle diese Erscheinungen nach und diesen Patienten geht es dann dauernd gut. Diese Pleuraergüsse sind alle Exsudate, und niemals Transsudate. Empyeme sind bei mir nicht vorgekommen. Ich mache bei jedem Patienten eine Probepunktion, und habe in den meisten Fällen immer nur eine ganz hell-gelbe Flüssigkeit bekommen. Man behauptet: je höher der Druck, desto eher kommt das Exsudat. Diese Behauptung scheint mir nicht ganz zu stimmen, da ich oft das Gegenteil gesehen habe. Von Interesse ist die Diagnose des Exsudats. Ist bei einer Nachfüllung der intrapleurale Druck höher, als der zuletzt erreichte, so handelt es sich natürlich um ein Exsudat. Ausserdem verringern sich die respiratorischen Manometerexkursionen. Mit dem Röntgen sind natürlich die kleinsten Exsudate zu sehen. Ueber die Entstehung der Exsudate gibt es sehr verschiedene Meinungen, die Erörterung desselben würde hier zu weit führen. Bekanntlich wird zur Anlegung des k. Pneumothorax die Stichmethode von Forlanini-Saugmann oder die Schnittmethode von Brauer verwendet; der ersteren wird die Gefahr von Gasembolien, eventuellen Lähmungen, Lungenverletzungen etc. etc. vorgeworfen. Der Gefahr von Gasembolie entgeht man, wenn man ohne manometrische Schwankungen kein Gas einströmen lässt. Was die Lungenverletzung betrifft, so kann eine stumpfe Kanüle bei Verwachsungen eine Beschädigung der Lunge ebenso leicht mit sich führen, wie die Einführung einer feinen Nadel. Ich punktiere mit einer Nadel, die eine kurze, aber scharfe Spitze hat. Den ersten Eingriff mache ich immer mit Sauerstoff und erst, wenn ich eine genügend grosse Blase habe, fülle ich Stickstoff nach. Bei den Nachfüllungen benutzte ich anfangs Stickstoffmengen von circa 1000 und mehr kzm. Jetzt bin ich davon abgekommen, nehme kleinere N-Mengen, von



400—600—700, und fülle dafür öfter nach. Auf diese Art wird die Lunge langsamer komprimiert und ernstere Störungen werden eher vermieden. Jedenfalls müssen bei der Behandlung mit künstlichem Pneumothorax höchste Sorgfalt und Erfahrung des Arztes vorausgesetzt werden. Ich habe bis zum Schluss des Jahres bei 22 Patienten die Pneumothorax-Operation ausgeführt, habe über 300 Nachfüllungen gemacht und die von mir beobachteteten Zwischenfälle waren niemals ernster Natur und sollten nicht von einer Behandlung abhalten, die sogar in schweren Fällen schöne Erfolge erzielen lässt.

Die Behandlung mit Tuberkulin.

Die Aufgabe der Tuberkulin-Behandlung ist es, spezifische Schutzstoffe gegen die Giftwirkung der Tuberkelbazillen im tuberkulösen Organismus zur Entfaltung zu bringen. Im Kampfe mit der Tuberkulose sind wir noch sehr weit von einem zufriedenstellenden Resultat. Beweisend dafür ist das ständige Ringen und Suchen nach neuen Mitteln, die zum Ziele führen. Heute gibt es schon über 40 Tuberkulinpräparate; ich sehe die Wahl des Präparates als Nebensache an, denn das therapeutische Prinzip ist bei allen Tuberkulinen dasselbe, und man greift gewöhnlich zu dem Präparat, mit dem man längere Zeit gearbeitet und seine Erfahrungen gemacht hat. Ich benutze die Kochsche Bazillen-Emulsion. Nach meiner Erfahrung in der Tuberkulin-Behandlung der Tuberkulose aller Stadien bin ich zur Ueberzeugung gekommen, dass Tuberkulin in einer Anzahl von Fällen doch ein wertvolles Mittel ist.

Die Anwendungsweise des Tuberkulins wird durch die jeweilige Art der Infektion bestimmt, mit der wir es zu tun haben. Bei schwereren Fällen ist Tuberkulin kein spezifisches Heilmittel, jedoch kombiniert mit anderen Behandlungsmethoden trägt es dazu bei, eine gewisse Immunität hervorzurufen. Es scheint manches mal der Ausbreitung der Krankheit Einhalt zu tun und die weitere Entwickelung der Bazillen im menschlichen Gewebe zu verhindern. Diese Immunität, welche das Tuberkulin hervorruft, muss langsam und vorsichtig erreicht werden. Mit dem Tuberkulin habe ich bei einer Zahl von Fällen eine Besserung erzielen können, jedoch nie eine definitive Heilung des örtlichen Prozesses. Ich gebrauche das Tuberkulin als Unterstützung in den Fällen, wo ich den Eindruck habe, dass die hygienisch-diätetische Behandlungsart nicht allein zum Ziele führt, und dann wende ich das Tuberkulin als Entfieberungsmittel bei subfebrilen Temperaturen an und hier durchaus mit Erfolg. Die Fiebererscheinungen stehen an Wichtigkeit allen anderen Erscheinungen der Tuberkulose voran. Denn das Fieber schädigt den Gesamtorganismus, besonders wenn es längere Zeit besteht. Wie schon angedeutet, habe ich in vielen Fällen mit Tuberkulin Entfieberungen erzielt. Die Behandlung muss in jedem Fall eine durchaus individualisierende sein unter dauernder Kontrolle des Körpergewichts, der Temperatur und des Lungenbefundes. Bei einigen Fällen wende ich die sogenannte: „einschleichende Behandlungsart", die mit kleinsten Dosen beginnt, sehr langsam die Dosen steigert und so möglichst ohne Reaktionen zu grösseren Dosen gelangt. Häufiger benutze ich die sogenannte: „anaphylaktisierende Methode", die sich auf die Anwendung kleinster Dosen beschränkt (nach Philippi).

Mit dieser Methode kommt man bei Entfieberungen am besten zum Ziel. Bei einigen, besonders torpiden Fällen, sind wieder geringe, vorübergehende Herdreaktionen von Zeit zu Zeit ganz vorteilhaft. Auf das Auftreten solcher Reaktionen ist sorgfältig zu achten. Eine Wiederholung der Tuberkulin-Einspritzung darf erst nach völligem Abklingen aller Reaktionserscheinungen erfolgen. Bei fehlendem oder welkem „Pirquet" sehe ich von einer Tuberkulinbehandlung ab. Wo aber die Tuberkulose allgemein oder kompliziert ist durch Sekundärinfektion, kann man von der Anwendung des Tuberkulins nicht allzuviel erwarten. Das Tuberkulin ist ein wertvolles Unterstützungsmittel bei den anderen Behandlungsmethoden. Es muss aber mit Vorsicht und Kritik angewandt werden und vor allem mit genauer Kenntnis seiner Dosierung und therapeutischen Wirksamkeit.

Ueber die Vielseitigkeit der Indikationen Bad Nauheims.

Von Dr. Schuster.

Bad Nauheim hat sich bekanntlich im Laufe der letzten Dezennien durch die Indikation „Kreislaufstörungen" einen über den ganzen Erdkreis verbreiteten Ruf erworben. Ich will im Folgenden nicht allein diese Hauptindikation besprechen und auf Grund meiner 20-jährigen Erfahrung in Bad Nauheim genauer präzisieren, sondern auch die übrigen guten Indikationen hervorheben und wieder in Erinnerung bringen, damit sie nicht Gefahr laufen über die erstere in Vergessenheit zu geraten resp. vernachlässigt zu werden. Vor allem möge die Behandlung des obigen Themas der praktischen Nutzanwendung dienen.

I. Kreislaufstörungen.

Die Wirkungen des CO_2-haltigen Solbades setze **ich als bekannt** voraus, es ist häufig genug von Anderen und **mir darüber** geschrieben worden. Ich begebe mich daher sofort an die Beantwortung der praktisch wichtigen Frage: **welche Patienten mit Störungen resp. Erkrankungen des Zirkulationssystems gehören nach Bad Nauheim und welche nicht? Indiziert** sind **alle** die Kreislaufstörungen,

1) die als Folgen eines bestehenden Herzschwächezustandes anzusehen sind. Mag die Ursache hierfür auf einer Veränderung des Herzmuskels selbst (Myokarditis, Degeneration, Fett), auf einer blos funktionellen Störung, Ueberanstrengung, Klappenfehlern beruhen oder auf andere Krankheiten (Nephritis, Infektionen, Intoxikationen, Stoffwechselstörungen etc.) zurückzuführen sein, bei allen diesen verschiedenen Krankheitsformen geht der Erfolg darauf hinaus, das Herz unter Mitwirkung des mit ihm vital verbundenen, ausgleichungsfähigen Gefässsystems zu einer ruhigen, gleichmässigen, kräftigen Arbeit anzuregen, das Myokard zu einem solchen Grade von Leistungsfähigkeit wieder zu bringen, dass es den angestellten Anforderungen wieder besser gerecht werden kann.

Es versteht sich von selbst, dass gröbere Veränderungen des Myokards und vor allen Dingen des Klappenapparats durch das CO_2-haltige Solbad nicht beseitigt werden. Dilatationen können freilich durch die gebesserte Funktion des Herzens allmählich zurückgehen, Irregularitäten können verschwinden, häufig genug aber bestehen diese, wie auch z. B. Hypertrophien ruhig weiter, und doch ist die Störung im Kreislaufe behoben resp. vermindert und hat einer besseren Leistungsfähigkeit im allgemeinen, wie insbesondere des Herzens Platz gemacht;

2) die auf Arteriosklerose beruhen. Die schon bestehenden Veränderungen des Gefässsystems sind freilich auch nicht mehr zur Norm zurückzubringen, aber es wird doch durch die eintretende bessere Herztätigkeit auf dem mehr schonenden Wege der Entlastung (richtige Badedosis und Temperatur), durch die Ableitung des Blutes in andere Gefässbezirke durch die daraus resultierenden besseren Ernährungsbedingungen für den Gesamthaushalt des Körpers bei sonst zweckmässigem Verhalten, ferner durch Besserung der die Arteriosklerose oft begleitenden oder begünstigenden Krankheiten (Gicht etc.) die schnellere Weiterentwicklung der Arteriosklerose aufgehalten und der fortschreitenden Degeneration resp. Erschlaffung des Herzens entgegengearbeitet. Erhöhter Blutdruck bildet keine Kontraindikation;

3) die auf Herz- und Gefässneurosen beruhen, meistens bedingt durch Neurasthenie, Hysterie, Giftwirkungen (Tabak, Alkohol etc.), bei Anämie, Chlorose, Störungen der inneren Sekretion. Bei ihnen macht sich neben der Herz- und Gefässwirkung auch eine das Gesamtnervensystem umstimmende, beruhigende und kräftigende Wirkung der Bäder geltend.

Kontraindiziert sind solche Fälle, bei denen

a) keine genügende, anregungsfähige Reservekraft des Myokards mehr vorhanden ist,

b) die Arteriosklerose zuweit vorgeschritten ist, insbesondere bei Arteriosklerose der Koronararterien mit bedrohlichen Anfällen von Anginapektoris resp. Asthma kardiale, ferner bei Aortenaneurysmen höheren Grades, bei Arteriosklerose des Gehirns, wenn sie zu apoplektischen Insulten Neigung zeigt oder bereits dazu Veranlassung gegeben hat,

c) schwere nervöse Erregungs- resp. Erschöpfungszustände, Basedow höheren Grades vorliegen,

d) Nephritis im vorgerückten Stadium, besonders Schrumpfniere vorhanden ist.

II. Die übrigen Indikationen.

Die Eigenart der Quellen und die Mannigfaltigkeit der Bäderformen erklärt die Vielseitigkeit der Indikationen. Es sei daran erinnert, dass Bad Nauheim Thermal-, Sol- und Stahlbad zugleich ist.

Die 3 Badesprudel gehören zu den CO_2-reichsten, eisenchlorkalcium- u. s. w. haltigen Kochsalzthermen. Ihr Gehalt an NaCl beträgt 2—3°, ihre Naturwärme 30—32° C.

Sie werden benutzt zur Zubereitung von

1) Solbädern, frei von CO_2 durch Gradierung,
2) Thermalbädern, 3) Thermalströmbädern } schwach CO_2-haltig,
4) Thermalsprudelbädern, 5) Thermalsprudelstrombädern } stärker CO_2-haltig,
6) Sprudelbädern, 7) Sprudelstrombädern } mit vollem CO_2 Gehalt.

Die neu hinzugekommenen Brunnenbäder bilden eine weitere Abstufung und kommen ungefähr den Thermalsprudelbädern gleich.



Moor- und Sandbäder sind seit etlichen Jahren eingeführt, **Duschebäder, elektrische Licht- und Vierzellenbäder** natürlich vorhanden.

Durch diese Abstufbarkeit, Eigenartigkeit und Mannigfaltigkeit der Bäder zeichnet sich Bad Nauheim, wie ich schon häufiger betont habe, ganz besonders vor anderen ähnlichen Badeorten deshalb aus, weil es möglich ist sich der Art der Krankheit, dem jeweiligen Krankheitszustande, sowie der individuellen Eigentümlichkeit des Patienten völlig anzupassen.

Einer näheren wissenschaftlichen Begründung bedarf es **nicht,** wenn ich für den Gebrauch der Bad Nauheimer Bäder **verbunden** eventuell mit Trinkkur etc. (s. w. u.) auf Grund **älterer** und meiner eigenen langjährigen Erfahrung folgende **Indikationen** in Erinnerung bringe:

1) Rheumatismen der Muskeln und Gelenke. Diese Indikation sollte vor allem nicht vernachlässigt werden, sie führte ja durch Beneke zur Indikation „Kreislaufstörungen",
2) Gichtische Diathese,
3) Nervenkranhheiten, Neuralgien (besonders Ischias), Neurosen, Neuritiden,
4) Rückenmarkskrankheiten,
5) Frauenkrankheiten, Menstruationsanomalien, Metritis, Endo-Parametritis,
6) Exsudate, Perikardium, Pleura, Peritoneum,
7) Skrophulose,
8) Rachitis und Osteomalacie,
9) Anämie und Chlorose,
10) Hautkrankheiten,
11) Erschwerte Rekonvaleszenz nach erschöpfenden Krankheiten.

Eine grosse Anzahl! Doch der alte Ausspruch Traubes besteht weiter zu Recht, dass Bad Nauheim von allen ihm bekannten Bädern am günstigsten situiert sei, weil es die wenigsten Kontraindikationen habe.

Dass Bad Nauheim mit seinen modernen Einrichtungen über alle möglichen Unterstützungsmittel zu verfügen hat zwecks Erfüllung seiner vielseitigen Indikationen, bedarf eigentlich keiner besonderen Betonung. Doch erwähne ich der Vollständigkeit halber

1) die Trinkkur. Früher sehr vernachlässigt, entwickelt sich die Trinkkur in den letzten Jahren mehr und mehr. Die alte Trinkkuranlage hat einem völlig neuen, ebenso modernen, wie praktischen Bau Platz gemacht. Der Kurbrunnen und Karlsbrunnen, 2 eisenhaltige Kochsalzquellen, der Ludwigsbrunnen, ein alkalischer Säuerling, der Schwalheimerbrunnen, Germaniabrunnen und die Löwenquelle, 3 muriatische Eisensäuerlinge, werden angewandt bei chronischen Magen- und Darmkatarrhen, Obstipationen, Leber- resp. Gallenstauungen, Stoffwechselstörungen (Gicht etc.), Nasen-, Rachen-, Kehlkopf-, Luftröhren- und Bronchialkatarrhen, Skrophulose, Anämie, Chlorose,
2) das moderne Inhalatorium mit Gesellschaftsinhalation (Heyer, Wassmuth), Einzelinhalation an Apparaten verschiedener Systeme, pneumatischer Inhalation, Sauerstoffinhalation,
3) das Zanderinstitut, eines der grössten und schönsten, die existieren, mit 2 grossen, luftigen Sälen für Damen und Herren getrennt,
4) das Radium-Emanatorium,
5) die Gradierwerke,
6) die Milchkuranstalt (Molken, Yoghurt, Kefir), unter staatlicher Kontrolle stehend,
7) die Massage, Inunktion durch geschultes, zuverlässiges Personal,
8) die elektrischen Behandlungsmethoden.

Ausgestattet mit einem solchen therapeutischen Rüstzeug, wie im Vorstehenden beschrieben, mag Bad Nauheim einer weiteren glücklichen Entwicklung entgegengehen.

Bücherbesprechungen.

Prof. Dr. Adam Politzer. Geschichte der Ohrenheilkunde. Zwei Bände. I. Band: Von den ersten Anfängen bis zur Mitte des 19. Jahrh. Mit 31 Bildnissen auf Tafeln und 19 Textfiguren. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke, 1907. Preis M. 20. II. Band: Von 1850—1911. Unter Mitwirkung bewährter Fachkräfte. Mit 29 Bildnissen auf 29 Tafeln. Derselbe Verlag. 1913. Preis M. 24. Ref. A. Sacher.

Gleichzeitig mit dem vor Kurzem erschienenen zweiten Bande dieses hervorragenden, von der Kritik aller Länder mit wahrer Bewunderung aufgenommenen Werkes erhielten wir auch den schon vor mehreren Jahren herausgegebenen ersten Band und erlauben uns deshalb hier beide Bände zusammenhängend zu besprechen. Diese Bewunderung betraf einerseits das Werk selbst, das als eine epochale Leistung bezeichnet werden muss, andererseits aber auch seinen rühmlichst bekannten Verfasser, den Altmeister der modernen Otologie, Professor Dr. Adam Politzer in Wien.

An der Altersgrenze stehend, an welcher sonst häufig auch die hervorragendsten Kliniker und Gelehrten sich ihrer Tätigkeit entziehen und in den Ruhestand treten, hat dieser unveränderlich junge Forscher ein Werk geschaffen, dessen Inhalt und Umfang einen glänzenden Beweis von der geistigen und körperlichen Kraft des Verfassers geben, die wohl jeder freudig begrüssen wird.

Der erste Band schildert in einem reich ausgestatteten 467 Seiten umfassenden Bande die Anfänge der Otiatrie bei den alten Völkern des Orients (Aegypter, Babylonier und Assyrier, Juden, Inder), ihre Entwickelung bei den Griechen, Römern und im Mittelalter (Byzantiner, Araber, Latinobarbaren), das rasche Aufblühen der Anatomie und Physiologie des Ohres in Italien in der Renaissancezeit und im 17. Jahrhundert und die ersten Versuche einer auf anatomischer Grundlage basierten Therapie der Ohrkrankheiten. „Die Otiatrie in der neueren Zeit" enthält den Stand der Anatomie und Physiologie des Gehörorgans im 18. Jahrhundert in Italien, Frankreich, den Niederlanden, in England und Deutschland, ferner die Pathologie und Therapie und eine Uebersicht des Standes der pathologischen Anatomie bis zum Ende des 18. Jahrhunderts, endlich noch als Anhang die Ohrenheilkunde bei den Chinesen und Japanern. Eine umfassende Darstellung erfährt darauf die geschichtliche Entwickelung der Otiatrie in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Es genügt, auf die anatomischen Arbeiten Soemmerings, Huschkes, Arnolds, Hyrtls u. a., sowie auf die ohrphysiologischen Ergebnisse Johannes Müllers, Purkinjes, Flourens, Ernst Heinrich Webers u. a. in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts hinzuweisen, um die Wichtigkeit besonders dieses Abschnittes für die moderne Otiatrie zu kennzeichnen. Die anatomischen und physiologischen Leistungen dieses Zeitabschnittes eröffneten wohl auch hier neue Perspektiven, allein mangels einer grundlegenden pathologischen Anatomie verharrte die Otiatrie noch lange auf dem Standpunkte der empirischen Symptomatologie. Diese grosse Lücke auszufüllen, die Otiatrie zu einem den übrigen Spezialfächern der Medizin ebenbürtigen Wissenszweige auszubilden, war erst den Forschern der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts vorbehalten.

Der zweite Band der Geschichte der Ohrenheilkunde umfasst einen Zeitraum von 60 Jahren. Dieser Band bietet in seinem ersten Abschnitte eine Uebersicht der wichtigsten Ergebnisse auf dem Gebiete der Anatomie, Physiologie und Pathologie des Gehörorgans von der Mitte des vorigen Jahrhunderts bis in die Gegenwart mit gleichzeitiger Angabe der Literaturnachweise und im zweiten Abschnitte eine Darstellung des gegenwärtigen Standes der Ohrenheilkunde an den Universitäten der einzelnen Länder dies- und jenseits des Ozeans. Es würde uns zu weit führen, auf die zahlreichen Forschungsergebnisse, welche in dieser Periode zutage gefördert wurden, an dieser Stelle näher einzugehen und die namhafte Anzahl verdienstvoller Forscher aufzuzählen. Es darf nur auf die Arbeiten von Henle, Schwalbe, Sappey, Corti, Retzius u. a. hingewiesen werden, um die intensive Arbeit auf dem Gebiete der Anatomie des Gehörorgans in dieser Periode zu illustrieren. Durch den Ausbau der Lehre vom Schall durch Chladni und Weber, durch die Leistungen des genialen Johannes Müller, sowie durch die Entdeckung des nervösen Endapparates in der Schnecke durch Corti, wurde eine neue Grundlage für die physiologische Forschung geschaffen, auf welcher Helmholtz seine bahnbrechenden Untersuchungen aufbaute, die bis heute noch in fast vollem Umfange zu Recht bestehen. Dem Scharfblicke, der seltenen Energie und Begabung Toynbees war es vorbehalten die erste wichtige Etappe für die Regenerierung der Ohrenheilkunde in der Bearbeitung der pathologischen Anatomie des Ohres zu schaffen und so den Grundstein für eine neue, den anderen Disziplinen ebenbürtige Spezialwissenschaft zu legen. An dem weiteren Ausbau der Otiatrie zur modernen wissenschaftlichen Ohrenheilkunde haben sich eine glänzende Reihe Autoren beteiligt, deren im zweiten Abschnitte dieses Bandes gedacht wird. Hier werden alle Forscher genannt, die in den einzelnen Ländern seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts an den Universitäten, aber auch in ausserakademischer Stellung ihre Kraft dem Fortschritte der modernen Ohrenheilkunde gewidmet haben.

Diese kurze Uebersicht des Inhaltes des Werkes gibt nur eine geringe Vorstellung von dem Reichtum desselben; es vereint die Vorzüge eines übersichtlichen und klaren Aufbaues mit einer Gründlichkeit und Gewissenhaftigkeit, die den Forscher fast stets selbst bis zu den Quellen des geschichtlichen Wissens vordringen liess.

Die Bildnisse der Vertreter der alten Ohrenheilkunde und der modernen Otologie sind ausgezeichnet, die Ausstattung des Werkes eine vorzügliche. Mit seiner Geschichte der Ohrenheilkunde hat Politzer ein Meisterwerk geschaffen, das als Monumentum aere perennius fortbestehen wird — uns allen zur Belehrung und unserer Wissenschaft zum Ruhme!



Verein St. Petersburger Aerzte.

(Offizielles Protokoll).

Sitzung am 26. November 1913.

Vorsitzender: Blessig. Schriftführer: Klopfer.

1) **S. Unterberger.** Die Tuberkulosefrage zur Zeit der XI. internationalen Tuberkulosekonferenz. (Erscheint in der St. Pet. med. Zeitschr.).

Diskussion:

Masing will nur eine ganz kurze Bemerkung machen: Unterberger erwähnt in seinem Vortrag über die Nichtinfektiosität des Sputums Tuberkulöser. Demgegenüber möchte ich doch die Tatsache entgegenstellen, dass das Sputum der Phtisiker die Muchschen Granula enthält, die eine eminente Ansteckungsgefahr in sich bergen. Färberisch werden sie nach Ziehl-Nelsen dargestellt. Man fragt jetzt nicht allein, ob das Sputum bazillen- sondern auch granulahaltig ist. Was nun die Ansicht des Vortragenden über die Nichtachtung der Spucknäpfe anbetrifft, so steht M. auf dem entgegengesetzten Standpunkt. Wenn wir die Stühle Typhuskranker desinfizieren, so müssen wir umsomehr das infektiöse Sputum Tuberkulöser desinfizieren. Auf der Hygiene-Ausstellung erweckten die Spucknäpfe allgemeines Interesse. Gegen das Speien ins Taschentuch muss ich mit ganzer Kraft protestieren, denn Dienstboten und Wäscherinnen werden der grössten Gefahr ausgesetzt. Ohne Bazillen gibt es keine Tuberkulose. Die Spucknäpfe kosten hier 1¾ Kop., die Dettweilerschen sind bedeutend teurer. In Schweden muss jeder seinen Spucknapf reinigen; dazu würden sich unsere Patienten nicht immer entschliessen. Ich glaube, dass wir allen Grund haben, die Spucknäpfe möglichst zu fördern.

Girgensohn erkundigt sich beim Vortragenden, ob auf dem Kongress von der Freundschen Operation die Rede war.

Schmidt. Die perkutane Einverleibung des Tuberkulins zu therapeutischen Zwecken lässt keine sichere Dosierbarkeit zu und ist daher diese Behandlungsmethode nicht empfehlenswert. Jeder erfahrene Tuberkulintherapeut weiss, wie ausserordentlich vorsichtig und streng individualisierend die Dosensteigerung nach Beginn der Kur mit minimalen Mengen gehandhabt werden muss. Die subkutane Injektionsmethode ist jedenfalls das genaueste und zuverlässigste Verfahren. Bei der Inunktionskur kann von einer exakten Dosierung schon aus dem einfachen Grunde nicht die Rede sein, als die Resorptionsfähigkeit der cutis individuell verschieden ist. So z. B. saugt eine trockne, atrophische Haut bei der Einreibung wenig oder gar kein Tuberkulin, eine saft- und gefässreiche dagegen genügend oder zu viel auf, wobei in letzterem Falle schwere Tuberkulinschädigungen auftreten können. Bei Personen mit empfindlicher, resp. skrofulöser Haut kann das Tuberkulin bei solch einer Applikationsweise heftige lokale Reaktionserscheinungen hervorrufen. Bei dem Einreibungsverfahren hängt ausserdem die resorbierte Tuberkulinmenge, abgesehen von der Konzentration, auch noch ab von der Stärke und Dauer der Inunktion und von der Grösse des eingeriebenen Hautbezirks. Ganz entschieden muss ich aber warnen vor der selbst von Prof. Petruschky empfohlenen und von Unterberger unterstützten Propaganda der Ausdehnung der Einreibungsmethode auf die unwissende Landbevölkerung und sogar Ausübung der Kur bei Mangel an Aerzten durch die Patienten selbst oder durch Feldscher. (Autoreferat).

Blessig wendet sich gegen die im Publikum verbreitete übertriebene Bazillenfurcht. Diese scheint gegenwärtig z. T. vielleicht unter dem Einfluss falsch verstandener Antituberkulosepropaganda noch gesteigert. Es wäre zu wünschen, dass das Publikum mehr in dem Sinne aufgeklärt würde, in dem der Vortragende sich hier ausgesprochen hat: nicht so sehr auf die Verhütung der Infektion kommt es an, zu der ja immer Gelegenheit genug vorhanden ist, sondern vor allem auf Steigerung der Widerstandskräfte des Organismus gegen etwa aufgenommene Bazillen. (Autoreferat)

Unterberger (Schlusswort) betont Masing gegenüber die Nutzlosigkeit und Kostspieligkeit der Spucknäpfe, wenn dieselben jetzt auch billiger geworden sind. Für gewöhnlichen Gebrauch bleibt das praktischste das Taschentuch. Nicht durch Spucknäpfe sondern durch sanitäre Massnahmen nimmt in der ganzen Welt die Tuberkulose ab. 600 Rbl. in einem Sanatorium von 70 Personen nur für Spucknäpfe — deren Anwendung höchst unappetitlich ist, — finde ich geradezu für unangebracht. Man bringt entschieden in der Tuberkulosefrage mehr Nutzen, wenn man für dieses Geld etwa 4 Kranke heilen kann. Die Freundsche Methode hat keine allgemeine Verbreitung gefunden. Die perkutane Tuberkulinanwendung befindet sich noch im Evolutionsstadium, scheint aber doch eine Zukunft zu haben namentlich in Ländern, wo wenig ärztliche Hilfe vorhanden ist. (Autoreferat).

2) **Ucke und Moritz**. Ein Fall von tuberkulösem Granulom. (Mit Demonstration von Präparaten).

Moritz: Der Pat., dessen Organe Dr. Ucke demonstriert hat, war ein Händler von 40 Jahren, der vor mehr als 4 Jahren schon im Alexander-Hospital bei mir gelegen hat. Er hatte damals einen grossen Milztumor, eine leichte Anämie (3,7 Mill. rote) bei Leukozytose (17,000 weisse mit 88% polynukleärer Zellen) und Klagen über schmerzhaften Druck im Leibe. Die Temp. war normal — war aber zu Hause hie und da erhöht gewesen. Pat. wurde mit Arsen und Röntgen behandelt und gebessert (subjektiv) entlassen. Ich hielt die Erkrankung damals am ehesten für eine Lympho-Sarkomatosis der Milz. Leukämie, Aleukämie und Morbus Banti konnten ausgeschlossen werden. Gegen Granulom sprach anscheinend das Fehlen der Drüsenschwellung und die normale Temp. Pat. war nun fast 4 Jahre arbeitsfähig, wenn er auch elend aussah. Bei gelegentlichen Untersuchungen konnte ich im letzten Jahre eine weitere Vergrösserung der Milz nebst buckligen Vorwölbungen derselben konstatieren. Im Sommer a. c. traten Fieber und Verfall und starke Lungenerscheinungen — katarrhalpneumonische Prozesse — auf. Wir müssen annehmen, dass damals die diffuse Ausbreitung der Tuberkulose, die Ihnen Dr. Ucke demonstriert hat, stattfand. Trotz Röntgen und Arsen ging Pat. im Oktober nach 2 wöchentl. Hospitalaufenthalt zu Grunde. In der letzten Zeit bestand starker Aszites, Lebervergrösserung und Katarrhalpneumonie. In der letzten Woche Diarrhoen. Die Milz von riesigen Dimensionen (bei der Sektion über 3 Kilo schwer). Kein Sputum zu erhalten. Wassermann negativ. Die Blutuntersuchung ergab 75 % Hgl. 4,2 Mill. rote, 12,500 weisse bei 82 % polynukleärer. Unsere klinische Diagnose lautete: Milzgranulom oder Lymphosarkom. Wie Sie hörten, war die erste Annahme richtig. Der Fall ist bemerkenswert durch das Fehlen der Drüsenbeteiligung, von denen nur die mesenterialen leicht vergrössert waren, dann aber durch das merkwürdige mikroskopische Verhalten, da zwar miliare allgemeine Tuberkulose und makroskopisch auch die für Granulom charakteristische Milz gefunden wurden, die Sternbergschen Riesenzellen aber fehlten und die grossen epitheloiden Zellen in der Milz sehr spärlich vorhanden waren. Klinisch bemerkenswert ist der lange Verlauf — Pat. war fast 5 Jahre in Beobachtung. (Autoreferat).

Diskussion:

Bormann: Ich lasse ganz unberührt das klinische Bild des interessanten Falles, den Dr. Moritz und Dr. Ucke vorgetragen. Ich will blos meinen Eindruck vom mikroskopischen Bilde in zwei Worte fassen. Ich habe nämlich niemals unter dem Mikroskop in einem tuberkulösen Granulom so eine Unmenge Bazillen gesehen, wie in vorliegendem Fall, auch ist es mir nie vorgekommen, dass die Zellenanreihung so wenig typisch wäre und die Riesenzellen hie und da zerstreut wären, statt im Zentrum des Tuberkels zu liegen. Dagegen ist das Ganze schablonenhaft für das Lepragranulom, so dass die Lepra — als Diagnose des vorgetragenen Falles wohl schwer zu verneinen sein wird. (Autoreferat).

Moritz: Auf Bormanns interessanten Hinweis bezüglich der Aehnlichkeit des mikroskopischen Bildes unseres Falles mit Lepra kann ich erwidern, dass grade das massenhafte Vorhandensein der Bazillenhaufen im Gewebe — auch ausserhalb typisch-tuberkulöser Organveränderungen, bei tuberkulösem Granulom keine Seltenheit darstellt. Ob es sich um typische Tuberkelbazillen handelt, lässt sich ohne Weiteres an den Stäbchen selbst nicht entscheiden, doch haben wir ja massenhaft typische Tuberkel mit Langerhansschen Riesenzellen. Der Tierversuch ist angestellt, aber noch nicht abgeschlossen. In der Literatur wird ja vielfach darauf hingewiesen, dass es sich beim Granulom um ein verändertes tuberkulöses Virus handeln könnte. Auch der Typus bovinus wird von einigen Autoren beschuldigt. (Autoreferat).

Therapeutische Notizen.

„Ueber Verwendung von Narkophin in der Geburtshilfe".

Von Klaus.

(Münch. Med. Wochenschr. 1914, Nr. 4).

Der Verfasser berichtet über seine mit Narkophin bei 90 Fällen in der geburtshilflichen Klinik der deutschen Universität Prag gemachten Erfahrungen. Eine einmalige Injektion von 0,03 g genügte in den meisten Fällen (73) zur Linderung des Wehenschmerzes, eine zweite Injektion (nach 3 Stunden) wurde in 15 Fällen erforderlich, worunter sich 14 Erstgebärende befanden. Verf. tritt dem günstigen Urteil bei, welches Jaschke, Drews und Senge über das Narkophin ausgesprochen haben. Besonders wird von Klaus hervorgehoben, dass bei Narkophin Asphyxien, die auf Rechnung des Präparates zu setzen sind, im Vergleich zu anderen bekannten Morphin- bezw. Opiumpräparaten sehr selten auftreten.



ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2. Linie Nr. 11. Telephon 491-43. GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Katharinenhofer Prosp. Nr. 87. Telephon 634-22.

Sprechstunde täglich von 6—7. Sprechstunde täglich, mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage, von 12—1.

№ 9. St. Petersburg, den 1. (14.) Mai 1914. **39. Jahrg.**

INHALT:

Ueber gleichzeitiges Vorkommen von Myom und Korpuskarzinom am Uterus*).

Von Dr. H. Jansen.

Suchen wir die Frage zu beantworten in wie weit und in welcher Weise das Myom die karzinomatöse Erkrankung der Mukosa uteri beeinflussen kann, so ist es wohl nicht zweifelhaft, dass, wenn überhaupt ein Kausalzusammenhang existiert, das Myom lediglich als eine Gelegenheitsursache aufgefasst werden kann. Der letzte Grund zur malignen Degeneration liegt im Charakter des Gewebes selbst, das den Boden zum Karzinom liefert. Das Myom aber, das wir als die primäre Neubildung auffassen, könnte durch die Hyperplasie und Hyperämie der Mukosa, die ja so gut wie immer das Myom begleiten, als chronisch wirkender Reiz die Schleimhaut beeinflussen und als solcher ev. eine nicht zu unterschätzende Rolle bei der Entstehung des Karzinoms spielen.

Den zuverlässigsten, ja vielleicht den einzigen Weg, den wir haben um diese Frage zu klären finden wir in der Berücksichtigung der statistischen Zahlenreihen, die uns über die Häufigkeit des Auftretens von Korpuskrebs bei Myom und über ihr Verhältnis zur Häufigkeit des Korpuskrebses überhaupt aufklären. Auch muss eine ev. Verschiebung des Häufigkeitsverhältnisses zwischen Korpuskrebs und Portio- und Zervixkarzinom am myomatösen Uterus berücksichtigt werden. Denn da die Myomerkrankung fast ausschliesslich das Korpus uteri befällt, so spräche ein ungewöhnliches Ueberwiegen des Korpuskarzinoms an myomatösen Uteri für eine Beeinflussung des Krebses durch das Myom.

*) Vorgetragen auf dem XXIII. Livl. Aerztetage in Dorpat 1913.

Neben den zahlreichen Arbeiten, die einen inneren Zusammenhang des Myoms mit dem Korpuskarzinom annehmen und mehr oder weniger überzeugend beweisen zu können meinen, sind auch eine ganze Reihe entgegengesetzter Richtung erschienen, die entweder das Zusammentreffen des Myoms mit Karzinom als reine Zufälligkeit betrachten, oder doch wenigstens nicht direkt für einen inneren Zusammenhang der beiden Neubildungen sich aussprechen.

Schönholz schreibt 1887 zum Schluss seiner Dissertation, in der er vier Fälle von Myom mit Karzinom veröffentlichte: „hier, wie auch sonst besteht also offenbar zwischen dem Karzinom und Myom kein näherer Zusammenhang". Venn 1889 sieht das Myom als verdächtiges Moment an, das unter Umständen Karzinombildung veranlassen könnte. Boucaud 1898 glaubt nicht, dass das Myom als direkter Reiz wirkend eine Disposition zum Krebs schaffe. Uebergänge eines Adenoma diffusum in Krebs hat er nie beobachten können und sieht sich daher nicht gezwungen solche anzunehmen. Er kommt zum Schluss, dass das Zusammentreffen beider Neubildungen blosser Zufall sei. Winkel erwähnt 1890 in der zweiten Auflage seines Lehrbuches für Frauenkrankheiten nur ein unabhängiges Nebeneinanderbestehen der beiden Neubildungen. Hegar schreibt im Jahre 1901 „fassen wir das Ergebnis dieser Erwägungen zusammen, so scheint wohl die Ansicht gerechtfertigt, dass die Schleimhaut bei Fibromen nicht mehr und nicht weniger zu Karzinombildung neigt, wie die des normalen Uterus, und dass wir die Entstehung beider Geschwulstarten auf verschiedene noch nicht näher aufgeklärte Ursachen zurückführen müssen". Combris hält 1905 in seiner Dissertation das Zusammentreffen von Myom und Krebs für recht häufig, meint aber, dass beide Geschwulstarten einen von einander



vollkommen unabhängigen Ursprung und wenig Einfluss auf einander haben. Fuchs spricht sich in seiner Dissertation (1908) für einen Zusammenhang zwischen Myom und Korpuskrebs im Sinne Winters aus, welcher im hyperplastischen Zustande der Mukosa, der als eine Folge des Myoms anzusehen ist, das Bindeglied zwischen beiden Neubildungen sieht. Er schliesst seine Arbeit mit den Worten: „so lange wir über die Entstehung der Geschwülste im allgemeinen noch so wenig wissen, bleiben alle Erklärungen für die Ursachen des gleichzeitigen Vorkommens von Fibrom und Karzinom am Uterus nur Hypothesen, die erst im Laufe der Zeit durch sorgfältige Beobachtungen und Beschreibungen einer möglichst grossen Zahl von Fällen bewiesen werden müssen".

Mir scheint, dass am wichtigsten für die Entscheidung der Frage, ob ein Zusammenhang zwischen beiden Neubildungen existiere, die Schaffung eines grossen statistischen Zahlenmaterials in oben erwähntem Sinne sei. Denn einer noch so genauen makro- und mikroskopischen Untersuchung und Beschreibung einzelner Tumoren wird es wohl nie gelingen überzeugend darzutun, dass das Myom die auslösende Ursache bei der Entwicklung des Krebses sein kann. Es sollen daher die in der Literatur angegebenen Statistiken, die diese Frage berühren, berücksichtigt werden und das mir zur Verfügung stehende Material der Melinschen Heilanstalt angeführt und für unsere Frage verwertet werden.

Piquand gibt eine Zusammenstellung zahlreicher Statistiken verschiedener Kliniken über die Häufigkeit des Krebses in myomatösen Uteri. Sie ergibt auf insgesamt 3230 Fibrome 48 Mal Korpus- und 48 Mal Kollumkrebs. Also auf 1000 Myome 30 Mal Karzinom, wobei Kollum- und Korpuskrebse in gleicher Frequenz auftreten. Scheiden wir nun die Kollumkrebse aus, so erhalten wir 13 Korpuskrebse auf 1000 Myome. Die Komplikation tritt also in 1,5 % aller Fälle auf. Georg Winter sammelte die Zahlen dreier Statistiken (Hofmeier, Fehling, Winter), die auf insgesamt 1607 Myome 20 Mal Korpuskreps ergeben, also eine Frequenz von 1,2 %.

Martin (1904) findet unter 209 operierten Fällen 7 Mal Korpuskrebs, d. i. 3,3 % der operierten Fälle.

Unter 139 operierten Myomen fand Brand (1911) 7 Mal Karzinom, wobei sich die Zahl der Korpuskrebse zu den Kollum- und Portiokrebsen verhielt wie 2,83 zu 2,17. Offenbar also auf 139 operierte Fälle 4 Mal Korpuskrebs, also 2,8 %.

In der Station der Mellinschen Heilanstalt sind im Laufe von 18 Jahren (1895—1912) insgesamt 458 Fälle von Uterusmyom zur Beobachtung gekommen. Operiert wurde in 306 Fällen, unter denen sich 13 mit Korpuskrebs komplizierte finden.

Diese 13 Fälle bilden 2,8, d. h. fast rund 3 % der Gesamtzahl aller in der Mellinschen Heilanstalt stationär zur Behandlung gekommener Myome. Von den 306 operierten Fällen bilden sie 4,25 %.

Es fällt auf, dass die Statistik der Mellinschen Heilanstalt einen höheren Prozentsatz an mit Korpuskrebs komplizierten myomatösen Uteri aufzuweisen hat als die oben angeführten Arbeiten. Trotzdem glaube ich nicht fehl zu gehen, wenn ich annehme, dass mit ca. 3 % die Frequenz dieser Komplikation des Myoms nicht zu hoch angegeben ist. Denn die grossen Sammelstatistiken Piquands und Winters sind sicher nicht dazu angetan die wahre Häufigkeit des Zusammentreffens von Myom und Karzinom aufzudecken. Die Piquandsche Statistik gibt schon deshalb kein richtiges einheitliches Bild, weil sie den Unterschied zwischen der Berechnung der Häufigkeit des Krebses in rein operativem Material und seiner Berechnung auf das Gesamtmaterial der in einer Klinik zur Behandlung kommenden Myomfälle nicht berücksichtigt. Zudem sind in diese Sammelstatistik verhältnismässig alte grössere Zahlenreihen aufgenommen (beginnend mit Veröffentlichungen aus dem Jahre 1891, 22 Jahre zurück), die aus einer Zeit stammen, wo man noch nicht, wie heute, fast jedes Myom operativ anzugreifen geneigt war. Es ist daher die Krebskomplikation im myomatösen korpus uteri in dieser Sammelstatistik entschieden mit zu geringen Zahlen angegeben, denn die genaue makro- und mikroskopische Kontrolle des auf operativem Wege gewonnenen Präparates musste in vielen Fällen ausbleiben.

In die Wintersche Sammelstatistik ist Fehlings Mitteilung über 409 Myomfälle mit nur einmaliger Korpuskrebskomplikation aufgenommen. Dieser äusserts geringe Prozentsatz fällt natürlich bei der Berechnung Winters auf 1607 Fälle schwer ins Gewicht. Woran es liegt, dass Fehling unter 409 Fällen nur ein Mal Korpuskrebs beobachten konnte, entgeht natürlich meiner Beurteilung. Doch steht es für mich fest, dass Fehlings Angaben entschieden zu gering sind. Sind sie doch weit geringer, als Piquands Prozentsatz. Piquand gibt auf 1000 myomatöse uteri 15 Mal Korpuskrebskomplikation an. Fehlings Angaben aber berechtigen nur zu einer Annahme von 2,4 auf 1000. Wenn man nun noch berücksichtigt, dass im Laufe von 18 Jahren gar manches inoperable Uteruskarzinom in der Mellinschen Heilanstalt stationär behandelt worden ist und dass es sehr wohl möglich ist, dass in solchen Fällen Myome am Uterus vorhanden sein konnten, deren Anwesenheit mit voller Sicherheit ohne Autopsie des Uterus nicht leicht zu diagnostizieren war, und deshalb solche Fälle im Archiv nur unter der Diagnose Krebs verzeichnet sind, wenn weiter beachtet wird, dass nicht alle Myome operativ behandelt wurden, dass oft Patientinnen die Operation verweigern und aus solchen und ähnlichen Gründen die Diagnose ob ev. ein Korpuskarzinom das Myom kompliziere nicht immer exakt gestellt werden kann, so ist wohl anzunehmen, dass mit 13 Fällen das Material der Mellinschen Anstalt vielleicht noch zu gering bewertet ist, und wir allen Grund haben anzunehmen, dass unser %-Satz für die Korpuskrebskomplikation bei Myom diese Erkrankung keineswegs als zu frequent einschätzt. Es wäre wünschenswert, dass neuere sorgfältige Statistiken veröffentlicht würden, die eine einwandsfreie Grundlage zu einer richtigen Anschauung in dieser Frage liefern könnten.

Wie verhält sich nun die Frequenz des Korpuskrebses in myomatösen Uteri zu der Frequenz des Korpuskrebses überhaupt? Piquand glaubt die Häufigkeit des Korpuskrebses sicher nicht zu gering zu berechnen mit fünf Fällen auf 6000 Frauen. Andere Autore schätzen sie auf 2—3 Fälle zu 1000 ein. Die Häufigkeit des Korpuskrebses im myomatösen Uterus würde also die gewöhnliche Frequenz dieser Erkrankung wenigstens ums 5—10fache übersteigen. Für die Klärung der Beziehungen zwischen Myom und Krebs ist ebenfalls die verschiedene Häufigkeit des Kollum- und Korpuskrebses am myomatösen und nicht myomatösen Uterus von grossem Interesse. Winter findet auf 2331 Uteruskrebse 151 Korpuskrebse, d. h. ein Korpuskrebs auf 15 Kollumkrebse. Im myomatösen Uterus verschiebt sich dies Verhältnis bedeutend, und zwar zu Gunsten des Korpuskrebses. Auf 131 Fälle von Karzinom mit Myom gibt Winter 80 Korpuskrebse an, d. h. 1 Korpuskrebs auf 0,6 Kollumkrebse. Hallauer fand in 226 in der Literatur gesammelten Fällen von uterus myomatosus mit Krebs kompliziert 62 Mal Kollum- und 164 Mal Korpuskrebs. Also auf einen Korpuskrebs 0,38 Kollumkrebse. Krüger gibt an, dass



der Korpuskrebs im myomatösen Uterus den Kollum- und Portiokrebs um 2,5 Mal an Häufigkeit übertreffe.

Wir sehen also, dass das Korpuskarzinom im myomatösen Uterus weit häufiger, als im nicht myomatösen auftritt, und dass im myomatösen Uterus auch das Häufigkeitsverhältnis zwischen Kollum- und Korpuskarzinom sich wesentlich zu Gunsten des letzteren verschiebt. Diese Tatsachen deuten überzeugend darauf hin, dass zwischen Myom und Korpuskarzinom irgend ein Zusammenhang existieren muss.

Wie haben wir uns nun histologisch diesen inneren Kausalzusammenhang vorzustellen?

In einer grossen Zahl älterer und neuer Arbeiten über Myom und Korpuskarzinom wird das Myom als Ursache des sich später entwickelnden Schleimhautkrebses oder doch als prädisponierendes Moment zur Entstehung des Krebses angeführt und zwar derart, dass das Myom eine Hypertrophie der Mukosa hervorrufe, in der die Vermehrung der Drüsen besonders hervortrete; es entstehe eine Endometretis glandularis, ein gutartiges Adenoma diffusum, das mit der Zeit malign entarten könne. Es bilde sich das Adenoma malignum aus, welches ja nur eine spezielle anatomische Form des Adenokarzinoms darstellt. Diese Ansicht finden wir bereits 1886 in Wagners Dissertation angeführt. Wahrendorf (1887) spricht sich ganz direkt für diese Art der Entstehung des Korpuskarzinoms bei Myom aus. Max Peter (1893) huldigt der gleichen Anschauung. Die überziehende Mukosa weist stets das Bild chronischer Entzündung auf, könne gelegentlich adenomatös werden und in Adenokarzinom übergehen. M. Rademacher (1895) nimmt eine gleiche Entstehungsweise an. Ebenso Eugène Burgeois (1897), Eugène Verstraete (1899) und Bruno Oschmann 1904. Piquand (1905) stellt sich den Vorgang der Entstehung des Adenokarzinoms folgendermassen vor. Die chronische Entzündung, die das Myom stets begleitet, ruft eine starke Drüsenproliferation hervor und bedingt die Entstehung des „typischen Adenoms" in dessen Natur nichts Malignes enthalten sei. Chronisch wirkende irritative Momente wären nun imstande den Uebergang in „atypisches Adenom" und somit in Karzinom hervorzurufen. Piquand hat in den von ihm untersuchten myomatösen uteri fast immer eine Verdickung der Mukosa und Hypertrophie aller ihrer Elemente, besonders aber der Drüsen gefunden. Nach kürzerer oder längerer Zeit artet die Drüsenwucherung aus und es entstehen histologische Bilder, die die verschiedensten Uebergangsformen des gutartigen Adenoms in Adenokarzinom darstellen.

Pozzi (1907) gibt in seinem Lehrbuch der Gynäkologie dieselbe Beschreibung der Entstehung des Adenokarzinoms wie sie Piquand annimmt. Das typische Adenom gehe in atypisches (Epithelioma) über. Soulier (1908) tritt sehr überzeugend für die maligne Degeneration des gutartigen Adenoms ein als dessen direkte Ursache das Myom aufzufassen sei.

Wir sehen also, dass bis in die allerneueste Zeit die Anschauung vertreten wird, das Myom rufe in der Mukosa uteri endometritische Aenderungen hervor, die als günstiger Boden zur Entwickelung eines Karzinoms aufgefasst werden. Und zwar ist die Anschauung, es handele sich anfangs um ein gutartiges Adenoma diffusum, das später degeneriere äusserst häufig anzutreffen, wie aus der obigen Zusammenstellung ersichtlich. Wir wollen daher festzustellen suchen, welcher Art die vom Myom im Endometrium gesetzten Veränderungen sind und ob es eine Endometritisform gibt, ev. das Adenoma diffusum, die für das Endometrium eines an Myom erkrankten Uterus charakteristisch wäre.

Theodor Wyders Arbeiten über die Veränderungen der Mukosa uteri bei Myomen sind wohl die ersten Abhandlungen über diese Frage, denen eingehende histologische Untersuchungen zu Grunde gelegt sind. Schon 1878 fand Wyder in einigen von ihm untersuchten myomatösen Uteri diffuse Schleimhautwucherungen unter stärkerer Beteiligung der Drüsen, wie sie Schröder früher als Adenoma diffusum beschrieben hatte. Wyder gibt an, dass er diesen Zustand der Mukosa stets im Zusammenhang mit interstitiellen und subserösen Myomen beobachten konnte. In der zweiten 1887 erschienenen Arbeit findet Wyder starke Wucherungen der Drüsen bei geringer Beteiligung des Interglandulargewebes in Fällen, in denen das Myom weit von der Schleimhaut seinen Sitz hat, wenn die dazwischenliegende Muskelwand noch dick ist. Je näher aber das Myom der Schleimhaut rückt, desto ausgeprägter wird die Wucherung des interglandulären Bindegewebes, die so weit fortschreiten kann, dass die Drüsen vollständig schwinden und eine reine interstititielle Endometritis gefunden wird. Rein glanduläre Endometritiden scheinen Wyder im ganzen nicht häufig zu sein. Beginnendes Karzinom hat er nie gesehen, und glaubt er nicht an eine maligne Entartung des Adenoma diffusum bei Myom. Auch die Tendenz des Interglandulargewebes früher oder später in Wucherung überzugehen und sich auf Kosten der Drüsen zu vermehren sei der Entwickelung eines Karzinoms sehr hinderlich. v. Kampe untersuchte 1884 vor Erscheinen der zweiten Arbeit Wyders zehn myomatöse Uteri auf den Zustand ihrer Schleimhaut und fand in allen Fällen chronische glanduläre Endometritis, die allerdings in zwei Fällen mit interglandulärer Bindegewebswucherung kompliziert war. Diese endometritischen Veränderungen werden nach Kampe durch Myome hervorgerufen. Schmal fand 1891 in 15 von ihm untersuchten Fällen, dass die Schleimhaut über den in das cavum uteri hineinragenden Tumoren atrophisch sei, gegenüber aber hypertrophisch (eine Beobachtung die übrigens in Wyders zweiter Arbeit schon erwähnt wird). Bei subserösen Myomen kann die Schleimhaut entweder normal bleiben oder hypertrophieren. Sichere maligne Degeneration hatte er nicht beobachtet. Semb findet in 23 myomatösen uteri ausserordentlich mannigfaltige Veränderungen in der Mukosa, so dass er sich dahin äussert, dass „eine so grosse Mannigfaltigkeit des Schleimhautbefundes die Frage nach einer für Myom charakteristischen Schleimhautveränderung in verneinendem Sinne entscheiden zu wollen scheint". Weiterhin aber gibt er die Möglichkeit zu, dass die Hyperplasie der Mukosa, an der sich Stroma und Drüsen meist gleichmässig beteiligen, wohl als der für Myom charakteristische Zustand betrachtet werden kann.

Die rein glanduläre Form scheint ihm nicht die typische zu sein. Borisoff fand 1895 gleichfalls in 20 Tumoren alle Varietäten der Endometritis, wobei in der Mehrzahl der Fälle interstitielle Endometritis das Bild beherrschte. Pollak beschrieb 1898 seine Schleimhautbefunde an 30 myomatösen uteri. Er betont „das relativ seltene Vorkommnis der Wucherung bloss einer der beiden Schleimhautkomponenten". Myome bedingen Stauungshyperämie, auf deren Grundlage sich durch gesteigerte Wachstumsenergie die Hypertrophie der Schleimhaut ausbilde. Die Hypertrophie ist meist eine für beide Schleimhautkomponenten gleichmässige, doch kommen natürlich auch Schwankungen vor, bei denen bald der interstitielle, bald der glanduläre Prozess überwiegt. Theilhaber und Hollinger fanden 1904 bei 18 myomatösen uteri makroskopisch keine nennenswerte Hyperplasie der Uterusmukosa, und mikroskopisch konnten sie „sehr beträchtliche Veränderungen der Schleimhaut ebensowenig konstatieren". Ihnen scheint der Beweis dafür,



dass das Myom eine Hyperplasie der Schleimhaut hervorrufe bis jetzt nicht überzeugend erbracht zu sein. Ivase (1909) weist als erster darauf hin, dass bei der Beurteilung eines für das Myom ev. charakteristischen Schleimhautbefundes ein grosses Gewicht auf die zyklischen Veränderungen der Mukosa zu legen sei, die von der jeweiligen Menstruationsphase abhängig sind. In allen bisherigen Arbeiten war dieses Moment nicht in Betracht gezogen worden; und doch müsse man streng die von der Menstruationsphase abhängigen Veränderungen der Mukosa unterscheiden von denen, die das Myom selbst hervorrufe. Er untersuchte 31 myomatöse Uteri und kommt zu folgenden Ergebnissen: „in der Schleimhautveränderung der dem Myom gegenüber liegenden Wand spielt der menstruelle Zyklus die Hauptrolle; nicht der Einfluss des Myoms ist es, wie Wyder, Semb und andere meinten, der zur Hypertrophie der Schleimhaut führt, sondern letztere ist lediglich oder wenigstens hauptsächlich das Resultat ihrer eigenen Funktion". Hypertrophie der Drüsen fand er nur in myomatösen Uteri, die zu einer Zeit operiert worden waren, in der die Drüsen auf Grund der Menstruationsphase hypertrophieren mussten. Die Mukosa über dem Myomknoten war stets atrophisch. Wir sehen also, dass die Ergebnisse sowohl der älteren als auch der neuesten Arbeiten keine für Myom charakteristische Endometritisform feststellen können, jedoch werden in der Mehrzahl der Fälle mehr oder weniger ausgesprochene hyperplastische Zustände der Mukosa gefunden. Schliesslich nehmen die Untersuchungen von Ivase den früheren Angaben über das häufige Auftreten der glandul. Hypertr. einen grossen Teil ihrer Beweiskraft, da nach Ivase diese glandul. Hypertr. hauptsächlich von der Menstruationsphase abhänge. Wir sind daher zur Annahme gezwungen, dass ein für die Myomerkrankung des Uterus charakteristischer Zustand der Schleimhaut nicht beobachtet worden ist, und dass die in myomatösen uteri anzutreffende Hypertrophie der Mukosa zum Teil ein Produkt der durch die Myome hervorgerufenen Hyperämie und der dadurch gesteigerten Wachstumsenergie in der Schleimhaut ist, zum Teil aber ein Resultat der jeweiligen Menstruationsphase ist. Das Adenoma diffusum aber ist jedenfalls nicht mehr als ein für Myom charakteristischer Zustand der Mukosa zu betrachten.

Das Resultat dieser Uebersicht bringt natürlich die Annahme der oben zitierten Autoren in betreff der karzinomatösen Degeneration des durch Myom hervorgerufenen Adenoma diffusum stark ins Schwanken. Denn eine für Myom charakteristische Endometritisform haben wir nicht ausfindig machen können und andererseits ist es auch noch nie gelungen eine Umwandlung eines gutartigen Adenoma diffusum in malignes Adenom einwandsfrei zu beweisen. Mir scheint es daher wohl berechtigt zu sein eine so detaillierte Vorstellung über das histologische Bild des Zusammenhanges zwischen Myom und Korpuskarzinom als unsicher und unbewiesen abzulehnen. Ich meine wir können über den Kausalzusammenhang der beiden Neubildungen nur aussagen, dass die Berücksichtigung der Statistik uns lehrt, dass Myome die Entstehung des Korpuskarzinoms begünstigen.

Das Myom können wir aber wohl nur als ein chronisch wirkendes irritatives Moment auffassen, welches Hyperämie und entzündliche Prozesse verschiedenster Art in der Mukosa uteri hervorruft und daher günstigere Bedingungen für die Entstehung des Krebses liefert. Entzündung und Hyperämie sind, letzten Endes, diejenigen Momente, die, chronisch wirkend, hier der Entstehung des Krebses Vorschub leisten.

Ueber Doppelmissbildungen, nebst Mitteilung über eine menschliche Doppelbildung aus der dritten Embryonalwoche *).

Von Dr. B. Ottow in Dorpat.

M. H.! Ich erbitte mir ihre Aufmerksamkeit zu einer kurzen Darlegung aus einem Gebiete allgemeiner Pathologie, das dem ärztlich-praktischen Wirken allerdings fern liegt, umsomehr Interesse aber bei naturwissenschaftlicher Betrachtung erfordert.

Die Lehre von den Missbildungen darf mit Recht als ein Gebiet bezeichnet werden, in dem uns, sowohl beim Studium spontaner Missbildungen, als auch besonders beim Erzeugen und Beeinflussen experimenteller Verbildungen, weitgehender Einblick gewährt wird in das geheimnissvolle Treiben vitaler bildender Kräfte. Hier ist der „Nisus formativus" der alten Embryologen am Werke. Er schreitet jedoch nicht natürliche Wege, sondern irrt in oft exzessiver Weise ab von den alteingefahrenen Bahnen embryologischer Formbildung.

Das Wundersame, oft geradezu Unheimliche in der Ausgestaltung tierischer Missbildungen hat allezeit die menschliche Aufmerksamkeit in besonderem Masse auf sich gelenkt. Früher, in den Zeiten primitiver menschlicher Kulturentwicklung, waren es meist mystisch-phantastische Gedanken und Empfindungen, die durch den Anblick einer missgestaltet zur Welt gebrachten Frucht geweckt wurden. Als Ausdruck solcher Phantasien hat Schatz in geistvoller Weise die Entstehungsideen gewisser altgriechischer Göttervorstellungen, wie des Janus u. a., in erster Linie auf den eindrucksvollen Anblick menschlicher Monstra zurückgeführt und Bab hat dasselbe für ostasiatische Götterformen versucht.

In den mittelalterlichen Epochen naturwissenschaftlicher Forschung und auch noch wesentlich später sah der Arzt mit Aberglauben und Unverstand in den Missbildungen nicht nur ein Spiel geheimnissvoll-willkürlicher Naturkräfte, sondern vielfach auch ein geschlechtliches Vergehen der Mutter im Bunde mit Tieren und Teufel!

Jetzt ist die Lehre von der Teratologie jeglicher Mystik entkleidet. Wir sehen in ihr ein vorzügliches Arbeitsfeld zum Studium entwicklungsphysiologischen und entwicklungspathologischen Geschehens und ein weites überaus ergebnisreiches Gebiet experimentell-biologischer Forschung. Den Anatomen und Pathologen fesselt hier in erster Linie die genetische und formale Seite des Problems, während der Geburtshelfer und auch der Chirurg sein Interesse mehr den klinischen Fragen hinsichtlich Mutter und Frucht zuwenden muss.

Das Studium der Missbildungen gründet sich auf eine gewaltige in ihren Einzelheiten kaum noch zu übersehende Kasuistik. Zu Anfang und Mitte des vorigen Jahrhunderts, als das wissenschaftliche Bemühen der Pathologen in der Lehre von den Missbildungen ein nur wenig belebtes war, weil mit den spärlichen entwicklungsgeschichtlichen Erkenntnissen jener Zeiten das Problem nicht tatkräftig angegangen werden konnte, galt noch als höchstes Prinzip teratologischer Forschung eine bis in das Detail ausgearbeitete Systematik und dementsprechende Klassifikation der fast unübersehbaren, vielgestaltigen Missbildungsformen. Mit der Ausgestaltung und Vertiefung embryologischer Forschung ist dann in dieser Hinsicht auch in der Teratologie Wandel geschaffen worden. Der tote Ballast zweckloser Systematik und Nomenklatur konnte

*) Vortrag, gehalten auf dem 23. Livländischen Aerztetage zu Dorpat am 31. August 1913.



[illegible] Kollegen bringe ich hiermit die von mir geleiteten

Anstalten für Gemüts- und Nervenkranke zu Bendorf bei Koblenz am Rhein,

[illegible] für Psychosen, Epilepsie, Alkoholismus.
[illegible] „Rheinau" für Nervöse, Herzkranke, Rückenmärker, Rekonvaleszenten.

[illegible] Erinnerung. Ausführliche Prospekte und lite- [illegible] Nachweise werden auf Wunsch übersandt.

Geheimrat Dr. Erlenmeyer,
Korresp. Mitgl. des ärztl. Vereins zu St. Petersburg und des Vereins der Aerzte zu Riga.

PERNAU KUR- u. SEE-BAD

in Livland.

[illegible] Seebad, Breitdisponierte **Gartenstadt** mit ländlichem Cha- [illegible] ausgedehnten Parkanlagen am Meere und zahlreichen [illegible] Moderne **Kurbadeanstalt**. Eigene radioaktive **Schlammbäder**, **Moorbäder**, Kohlensäurebäder sogn. Nauheimer, Perlbäder, [illegible] Wasser-, Licht- und Vierzellen-Bäder, alle medizin. Bäder [illegible] d. gesamte Hydrotherapie mit sämtl. Douchen, Schwitzkasten [illegible] Indikationen: Stoffwechsel- u. Zirkulations-Störungen, Rheumatismus, Gicht-, Fett- und Bleich-Sucht, Zuckerkrankheit, Herzkrankheiten, nervöse Störungen, chron. Knochen- u. Gelenk-Leiden, Frauen-Krankheiten, Skelettdeformitäten etc. Nähere Auskünfte erteilt kostenlos brieflich u. auch Prosp. die Pernausche **Badekommission.**

Bad Homburg Sanatorium Dr. Baumstark



Höchster Komfort — Gesündeste Lage
20 000 qm grosser alter Park

Magen-, Darm-, Stoffwechsel-krankheiten. Mast, Entfettung

Ausserdem alle inneren Krankheiten

Chemische Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering)
BERLIN N, Müllerstrasse 170/171

Medinal

Wirksamstes, sehr leicht lösliches u. schnell resorbierbares

Hypnotikum und Sedativum

für innerliche, rektale und subkutane Anwendung.

Medinal erzeugt schnellen, nachhaltigen und erquickenden Schlaf ohne unangenehme Nachwirkungen, da es auch schnell ausgeschieden wird. Medinal besitzt ferner deutliche sedative und schmerzstillende Wirkungen.

Vorzüglich bewährt bei Keuchhusten.

Valisan

Gelatineperlen à 0,5

Hervorragendes, bei nervösen Zuständen aller Art, bei Menstruations- u. klimakterischen Beschwerden bewährtes

Sedativum

Kombinierte Baldrian- und Bromwirkung.

Valisan ist anderen Baldrianpräparaten im Geschmack, Geruch und Bekömmlichkeit überlegen. Kein unangenehmes Aufstossen.

Rp.: Valisan 0,25 Caps. gelatinos. Nr. XXX „Originalpackung Schering"

Proben und Literatur kostenfrei.

Vertreter in St. Petersburg: O. Peterson, Nevski Prosp. 28, in Moskau: Handels- u. Industrie-Gesellsch. Ponfick, Ahrens & Co.

fallen gelassen werden. Durch die klassischen Untersuchungen von Geoffroy St. Hilaire, Förster, Ahlfeld, Taruffi u. a., die bereits morphologische Prinzipien ihren Auffassungen zugrunde legten, hat sich in der Teratologie die alte naturwissenschaftliche Grundwahrheit „natura von facit saltum" kräftig Bahn gebrochen: Wir sehen jetzt in den Missbildungen — und es gilt dies besonders für Doppelbildungen — nicht mehr zusammenhangslose Gebilde eines jeweils planlos abirrenden Bildungstriebes, sondern, trotz der scheinbar gewaltigen morphologischen Differenzen der einzelnen Extreme, Formenreihen, verbunden durch fliessende Uebergänge und bedingt und entstanden durch qualitativ gleiche vitale Bildungskräfte, die in ihrer quantitativen Ausgestaltung allerdings in überaus wechselndem Masse exzessiv formbildend tätig sein können.

Weisen wir auf die beiden Extreme einer beliebigen Formenreihe von Doppelbildungen hin, so steht der Uneingeweihte denselben mehr oder weniger verständnislos gegenüber: Er ist nicht imstande hier das qualitativ Gleiche zu erkennen, er sieht nur den scheinbar gewaltigen, unüberbrückbaren Unterschied in Anlage und Ausbildung. Solche Extreme können beispielsweise sein ein Teratom in der Bauchhöhle und einige freie Zwillinge, wie sie als völlig getrennte, selbständige Individuen zahlreiche unter uns leben. Solche eineiige, immer gleichgeschlechtliche Zwillinge sind nach morphologischer und genetischer Auffassung wirkliche Doppelbildungen, die bis zur Abnabelung durch Plazenta und Eihüllen unter einander verbunden sind. Strassmann nannte sie daher treffend Chorioangiopagen. Bei Tieren gibt es ebenfalls eineiige Zwillinge, die jedoch bei einzelnen Tierformen, wie z. B. bei Fischen, niemals frei werden. Hier imponieren sie immer als Doppelbildungen, neutral verwachsen durch den rudimentären Dottersack.

Gewisse Teratome und Chorioangiopagen sind somit als zwei Extreme einer morphologischen Formenreihe aufzufassen Die Teratologie lehrt uns die Missbildungsformen kennen, die, zwischen solche Extreme geschoben, eine morphologisch abgestufte Formenreihe gleitender Uebergänge schafft. Die Kette wird geschlossen, indem man nachfolgende Zwischenglieder, bei denen die verbindende Gewebszone schrittweise ausgedehnter und die Individualteile daher physiologisch einheitlicher werden, einschiebt: Chorioangiopagus (eineiige Zwillinge) — Xiphopagus — Sternopagus — Thorakopagus — Thorakopagus parasiticus — Epigastrius — Teratom der Bauchdecken — Teratom in der Bauchhöhle.

Die Erkenntnis einer den Missbildungen zugrunde liegenden qualitativ gleichen Genese, verbunden mit wechselnder quantitativer Ausgestaltung ist als hervorragendes Ergebnis neuerer teratologischer Forschung zu bezeichnen. Eine gewisse Gruppierung und Klassifikation der Missbildungen wird dadurch natürlich nicht überflüssig gemacht, in ihrer Bedeutung gegen früher jedoch beträchtlich in den Hintergrund gerückt. Die zu erstrebende natürliche Gruppierung in der Teratologie wäre eine solche nach embryogenetischen Gesichtspunkten. Diesem Ideal sind wir bisher noch nicht nahegekommen, da vorher noch zahlreiche Lücken in unseren embryologischen Kenntnissen zu füllen sind.

Auf diese Fragen hier näher einzugehen liegt jedoch ausserhalb des Rahmens dieser kurzen allgemeinorientierenden Darstellung. Wir wenden uns den Fragen nach der Genese zu. Um diesen wichtigen Fragen mit Erfolg nachgehen zu können, bedürfen wir in erster Linie junger Entwicklungsstadien von Missbildungen. Die Materialfrage ist jedoch in der Teratologie eine überaus schwierige; sie basiert hauptsächlich auf den Launen des Zufalls. Auch tierisches Missbildungsmaterial zu beschaffen, das dieser Forderung entspricht, ist nicht leicht, da auch hier der Zufall die entscheidende Rolle spielt. Für menschliche Missbildungen junger und jüngster Entwicklungsstadien gilt dasselbe, in nur noch weit verschärftem Masse. Beim menschlichen Weibe muss erst die an sich seltene Kombination von Gravidität und Missbildung mit der Indikation zu operativer Beseitigung der Frucht oder aber mit spontan erfolgendem Abort zusammenfallen. Sind dann diese überaus seltenen Bedingungen und Kombinationen einmal gegeben, so führt das oft noch nicht in den Besitz der verbildeten Frucht, weil dieselbe dann häufig durch histolytische Prozesse und regressive Veränderungen, auf deren Natur hier nicht eingegangen werden kann, mehr oder weniger schwer verändert, oft sogar völlig zerstört sein kann.

Trotz aller dieser Schwierigkeiten kennen wir eine grosse Reihe spontaner tierischer Doppelbildungen junger und jüngster Embryonalstadien, die wichtige Schlussfolgerungen hinsichtlich der Genese gestatten oder aber theoretisch gewonnene Auffassungen bestätigen oder entkräften können. Die Arbeitsmethode jedoch; die in das dunkle Gebiet der Teratologie das hellste, Licht getragen, ist die experimentelle Embryologie: Dem Experimentator ist es gelungen, artefizielle Missbildungen, besonders Doppelbildungen, entstehen zu lassen und auf diesem Wege den verschlungenen Pfaden ihrer Aetiologie und Genese nachzugehen. Bekannt sind die Verwachsungsversuche von Born, der auf operativem Wege bei jungen Froschembryonen durch sekundäre Verwachsungen Doppelbildungen erzeugte. Das gleiche erreichte Spemann durch Spaltung, indem er durch künstliche Abschnürung von Blastomeren Doppelbildungen erzwang. Weiter sind hier zu nennen die zahlreichen experimentellen Versuche über die teratogenetische Einwirkung auf wachsende Keimanlagen von mechanischen Ursachen, wie wechselnder Temperatur, geänderten Bedingungen des Sauerstoffaustauschs, Einwirkung chemischer und osmotischer Einflüsse, Ueberreife und Ueberbefruchtung der Eizellen, und vieles andere.

Durch diese zahlreichen Versuche und Beobachtungen wurde unsere Kenntnis von der Genese der Missbildungen wesentlich gefördert und vertieft. In vielen ist sie aber trotzdem noch völlig ungeklärt. Wir haben zu unterscheiden zwischen einer formalen und einer kausalen Genese in der Teratologie. Die formale Genese ist gewissermassen einer pathologischen Embryologie gleichzusetzen. Sie enthüllt die morphologische Seite des Problems der Entstehung von Missbildungen und zeigt wie dieselben schrittweise von der befruchteten Eizelle, über die Furchung und das Gastrulationsstadium hinweg, in ihrer somatischen Ausbildung und Differenzierung zustande kommen. Die formale Genese, besonders der Doppelbildungen ist mit Hilfe vergleichend-embryologischer Erkenntnis und experimentell biologischer Methodik in vielen wesentlichen Punkten als geklärt zu betrachten. Wir wissen, dass als das primäre Moment hier eine Teilung des Bildungsmaterials, d. h. der befruchteten Eizelle oder ihrer späteren Ausgangsprodukte, zu gelten hat. Es werden dadurch zwei oder mehr Bildungszentren im Keimmateriale geschaffen und dieselben setzen dann ihre Entwickelung nach den Gesetzen embryogenetischer Formbildung fort, wobei sie natürlich gleichzeitig mehr oder weniger in gegenseitige Wechselbeziehungen treten. Auf die formale Genese hier näher einzugehen verbietet sich von selbst, denn es müsste dazu eine Reihe vergleichend-embryologischer Begriffsbestimmungen und Theorien, wie die Konkreszenzlehre von His, die Gastrulationstheorie von Hertwig u. a. zum Verständnis voraus geschickt werden.

Es sei hier nur zusammenfassend das Ergebnis aus den zahlreichen Bemühungen zur Klärung der formalen Genese der Doppelbildungen wiedergegeben: Dasselbe besagt, dass die teratogenetische Terminationsperiode der meisten Doppelbildungen mit der Gastrulation gegeben ist, d. h., dass als die geburtswärts gerichtete spätestens mögliche Entstehungszeit die embryonale Periode der Differenzierung der drei Keimblätter zu bezeichnen ist, oder aber mit anderen Worten, dass eine Doppelbildung vom Augenblick der Befruchtung bis spätestens zum Stadium der Drei-Keimblattbildung formal in die Erscheinung treten muss.

Ueber die kausale Genese, das Warum der Entstehung von Doppelbildungen, sind wir jedoch noch völlig ungenügend unterrichtet. Aus dem oben Mitgeteilten war zu ersehen, dass im Experimente Traumen verschiedenster Art (wie Schütteln, Schnürung, Anstich, elektrische Zerstörung von Keimmaterial), gewisse physikalisch-chemische Einflüsse wohl Doppelbildungen erzeugen können. Ob und wie ähnliche Einflüsse bei der Bildung von spontanen Missbildungen im Spiele sind, erscheint mehr als fraglich, ist völlig unsicher und bisher durch nichts begründet.

Es ist vielfach die Frage aufgeworfen worden, ob die männlichen oder weiblichen Geschlechtszellen, bereits vor der befruchtenden Kopulation derselben, die Potenz zur Doppelbildung in sich tragen können. Es wurde dabei auf atypische zweikernige oder zweiköpfige Spermien, wie sie von Broman beschrieben, und auf doppelkernige Primordialeier, wie sie von Stoeckel, Frangué u. a. im Ovarium der Frau gefunden wurden, hingewiesen, während Marchand auch einem befruchteten Richtungskörperchen in dieser Hinsicht Bedeutung zuerkennen wollte. Ob jedoch solchen abnormen Erscheinungen in den Geschlechtszellen ätiologischer Wert beizulegen ist, bleibt bislang noch völlig ungeklärt. Viele theoretische Erwägungen sprechen sogar durchaus dagegen. Die grösste Wahrscheinlichkeit hat die Annahme für sich, dass erst die befruchtete Eizelle aus uns allerdings noch unbekannten Gründen die Potenz zur Erzeugung von Doppelbildungen erwirbt und im gegebenen Falle daher in sich trägt.

Alle diese Erörterungen lassen erkennen, dass jungembryonale menschliche Missbildungen immer zu den allergrössten Seltenheiten gehören werden und dass ihnen, falls sie einmal glücklich zur Beobachtung gelangen, bedeutender teratologischer Wert zukommt. Dementsprechend finden sich auch in der gewaltigen Kasuistik der Doppelbildungen, von denen viele tausende im Laufe der Zeit beschrieben wurden, nur drei menschliche Doppelbildungen, die im geringen Alter von 4—6 Embryonalwochen stehen. Unter diesen dürfte der jüngste bisher bekannt gewordene Fall der Prosopothoracopagus von Daude sein. Sein Alter wurde auf 4 Wochen berechnet, seine Länge beträgt 8 mm. Er entstammte einer poliklinischen Abortausräumung und zeigte weitgehende regressive Veränderungen. Dieser Doppelbildung ist der Thoracopagus von Kirchhoff anzureihen, der operativ bei Behandlung eines tubaren Aborts gewonnen wurde, und eine Länge von 11 mm. aufwies. Endlich ist noch der 14 mm. lange Thoracopagus von Chiari zu erwähnen.

Diesen drei Doppelbildungen können wir eine weitere anreihen, die noch wesentlich jünger ist, als die genannten. Das Alter unserer Doppelbildung, die bisher die jüngste bekannt gewordene menschliche darstellt, kann ziemlich sicher auf 3 Wochen berechnet werden. Diese Doppelbildung entstammt einem tubaren Abort und wurde operativ gewonnen. Sie lag eingebettet in einem Blutkoagulum im Douglas. Da die beiden Individualteile der Doppelbildung, die im thorakalen Gebiete und durch den Dottersack verwachsen sind, ungleichmässig ausgebildet sind, dürfte es sich hier aller Wahrscheinlichkeit nach um einen Thorakopagus parasiticus handeln. Das Präparat zeigt weitgehende gewebliche Veränderungen. Auf eine eingehende morphologische Beschreibung der überaus interessanten Missbildung, die im wesentlichen Verhältnisse darbietet, wie sie Schwalbe in seiner bekannten Monographie hypothetisch für einen gleichalten Thorakopagus annimmt und abbildet, brauchen wir uns hier nicht einzulassen. Sie erfolgte bereits an anderer Stelle [1]). Der Wert der vorliegenden Missbildung ist im frühembryonalen Entwickelungsstadium derselben gegeben.

Aeltere und ausgewachsene Stadien solcher parasitärer Thorakopagen sind vielfach beobachtet und beschrieben worden. In dieser Hinsicht sei als bekanntester Vertreter derselben der Genuese Colloredo genannt. Anno 1617 geboren, lebte Colloredo jedenfalls mit 28 Jahren noch, und liess sich im Laufe vieler Jahre in Europa sehen. An seiner Brust hing ein ziemlich gut ausgebildeter Parasit, der nur eine untere Extremität und an jeder Klumphand nur 3 Finger besass. Seine Genitalien waren rudimentär.

Während die jüngeren Entwickelungsstadien der Missbildungen hauptsächlich teratogenetisches Interesse beanspruchen, so sind die ausgewachsenen oder wenigstens lebend geborenen hochinteressant in physiologischer Hinsicht. So wissen wir von Colloredos parasitärem „Bruder", dass seine Augen meist geschlossen waren, dass er Arme, Ohren und Lippen bewegte, ewig an Speichelfluss litt, nichts an Nahrung zu sich nahm, daher auch keine Blasen- und Darmentleerungen aufzuweisen hatte und von seinem Autositen miternährt wurde. Schwalbe berichtete ferner über einen parasitären Epigastrius, der an einer eitrigen Kniegelenkentzündung litt; wurde das kranke Knie des Parasiten gerührt, so schrie der Autosit und äusserte Schmerzen. Berühmt ist endlich der Kraniopagus parasiticus, den Home 1790 beschrieb. Das Kind wurde 1783 in Indien geboren. Auf seinem sonst wohlgebildeten Kopfe sass ein zweiter Kopf auf, an dem noch eine halsartige Verlängerung sichtbar war. Der parasitäre Kopf war gut ausgebildet. Wenn das Kind an die Brust der Mutter angelegt wurde, schien der Parasit einen behaglichen Gesichtsausdruck anzunehmen. Die Augen des parasitären Kopfes fixierten nicht, wohl aber reagierten die Pupillen auf Licht. Weiterhin tränten die Augen fortwährend. Auch wurde behauptet, dass Reizung der Haut des parasitären Kopfes im Gesichte desselben einen schmerzvollen Ausdruck hervorrief. Das Kind starb, 3 Jahre alt, infolge des Bisses einer indischen Giftschlange.

Sind das einige wenige Beispiele physiologischer Lebensäusserungen von Doppelbildungen, so ist denselben noch die physiologische Höchstleistung der bekannten Pygopagen-Schwestern Rosa und Josepha Blazek anzureihen, die in normal verlaufender Schwangerschaft und in der spontanen Geburt eines Kindes bestand. Dieses Schwesternpaar ist mehrfach Objekt ärztlicher Untersuchungen gewesen, vom gynäkologisch-geburtshilflichen Standpunkte aus hat sich jüngst Schauta mit ihnen beschäftigt. Aus seiner Arbeit entnehmen wir die nachstehenden Angaben: Die Schwestern sind an ihren medianen Kreuz- und Sitzbeinflächen miteinander verwachsen. Der Introitus vaginae, eine Urethalmündung und die Klitoris sind ihnen gemeinsam. Vom Introitus aus divergieren dann die beiden Vaginen, die inneren Genitalien sind völlig

[1]) Volkmanns Sammlung klinischer Vorträge. N. F. № , Leipzig 1914.



getrennt und für jede Schwester der Gestaltung und Lage nach normal. Der Puls beider Schwestern ist verschieden frequent. Rosa Blazek wurde gravid und gebar am 17. April 1910 ohne Anwesenheit eines Arztes, nachdem sich bereits am Tage vorher Wehen eingestellt hatten, die in den letzten Stunden vor der Geburt von beiden Schwestern empfunden wurden. Im Wochenbette stellte sich bei beiden Schwestern Milchsekretion ein, ebenso wie beide in der Gravidität Schwangerschaftspigmentationen aufwiesen. Während der Gravidität der einen Schwester, war die andere regelmässig menstruiert, nur zwei Monate vor der Geburt sistierten auch bei ihr die Menses. Doppelbildungen können endlich auch ein eigenartiges Beobachtungsobjekt für zwei Grundprobleme der Biologie abgeben: für Forschungen über das Seelenleben und über den Tod. Ueberblicken wir eine Formenreihe von Doppelbildungen beginnend vom Teratom und aufsteigend bis zu den wohlausgebildeten psychisch völlig getrennten Teilindividuen der Pygopagen, so ersteht vor uns das gewaltige Problem, das sich auf das, was wir Psyche nennen, aufbaut und unserer wissenschaftlichen Methodik und unserem Verstande doch nicht fasslich wird. Wann kam selbstständiges Seelenleben in den einzelnen Individualteil der Doppelbildung, wann war er dagegen noch wesenloses Teilstück seines ausgebildeteren körper- und bluteigenen Trägers?

Und auch der Tod kann in eigenartiger Weise — so wie es sonst nicht beobachtet wird — bei Doppelbildungen in die Erscheinung treten. Ueberaus lehrreich ist in dieser Beziehung die Todesgeschichte der siamesischen Xiphopagen Chang und Eng Bunker, die 1874 in Amerika im Alter von 63 Jahren starben. Der eine von ihnen erkrankte an einer Bronchopneumonie und starb. Als sein „Bruder" vom Tode des neben ihm Liegenden erfuhr, seufzte er, „dann sterbe ich auch!" Allmählich versagten seine Körperfunktionen mehr und mehr, es stellte sich ein Erstickungsgefühl ein, er wurde immer schwächer und starb ruhig 2 Stunden nachdem er den Tod seines „Bruders" erfahren hatte.

Was für toxische Zerfallsprodukte mögen wohl hier den Tod des bisher gesunden Individualteils der Doppelbildung bedingt und verschuldet haben?

Bücherbesprechungen.

Der Samariter. Leitfaden für die Erste Hilfe bei Unglücksfällen. Von Medizinalrat Dr. Julius Blume. Dritte Auflage (21.—30. Tausend). Zwei Hefte (Heft I: 56 Seiten Text, Heft II: 156 Abbildungen auf 33 Tafeln). Karlsruhe 1914. G. Braunsche Hofbuchdruckerei und Verlag. Preis M. 1.—.

Von diesem Leitfaden erscheint hiermit nach Verlauf von drei Jahren bereits die 3. Auflage, gewiss ein Beweis dafür, dass er seinen richtigen Weg gegangen ist und Anerkennung gefunden hat. Die Grundsätze, die den Verfasser bei diesem, in seiner Form ganz neuartigen Werkchen leiteten, haben sich also bewährt. Dieser Leitfaden, der auf eine Vereinfachung des Unterrichts und aller Hilfsmittel des Nothelfers abzielt, soll dem Arzte ein Wegweiser sein, wie er seinen Unterricht in fünf Doppelstunden einteilen kann, und er soll dem Nothelfer als Ratgeber dienen, auch ganz besonders zu dem Zwecke, sich durch Selbststudium für die nächste Unterrichtsstunde vorbereiten zu können. Die Stunden sind so eingeteilt, dass je einer theoretischen Stunde eine Stunde der praktischen Anweisung des vorher Gehörten folgt. Durch diese nochmalige Verarbeitung des Stoffes prägen sich dem Kursteilnehmer die Vorgänge lebhafter ein. Die Anordnung des Stoffes ist so einfach und klar, dass es auch dem Nichtarzt möglich ist, nach diesem Leitfaden einen Kurs für Nothelfer zu erteilen. Einen besonderen Vorzug des Werkchens bilden die zahlreichen anschaulichen und klaren Abbildungen die es dem Nothelfer ermöglichen, bei Unglücksfällen sich schnell über die zu treffenden Massnahmen zu unterrichten oder sich auch an vergessene Verbände usw. wieder zu erinnern. Die vorliegende 3. Auflage ist durch einen Anhang erweitert worden, der die Erste Hilfe mit Drägers Sauerstoffapparaten bei Erstickungsfällen, Ohnmachten oder Ertrinken, behandelt. Der Blumesche Samariterleitfaden hat sich nicht nur bei Sanitätskolonnen, Männerhilfs- und Samaritervereinen, Feuerwehren, Betrieben mit grösserer Arbeiterschaft usw. gut bewährt, sondern vor allem auch im Eisenbahndienste. Auch in der neuen 3 Auflage wird das Werkchen seinen erfolgreichen Weg fortsetzen.

Prof. Paul Grawitz. (Greifswald). Abbau und Entzündung des Herzklappengewebes. Mit 5 Tafeln. Berlin 1914. Rich. Schoetz. Preis 2 M. 32 Seiten. Ref. O. Moritz.

Im Anschluss an die Harrison und Carrelschen Versuche der Kulturerzeugung lebenden Körpergewebes im Brutschrank hat Grawitz Herzklappenteile der Katze im Brutofen einem „Gewebsabbau" ausgesetzt, der zu folgenden interessanten Ergebnissen führte: Es traten in dem studierten Gewebe unter dem Einflusse der Bebrütung anatomische Veränderungen auf, die in der Form, Anordnung und Tinktionsfähigkeit völlig denen bei rein „entzündlicher" Endokarditis gleichen. Wichtig ist der Nachweis, dass derbes Gewebe eine zellige Umbildung erfahren kann, dass elastische Fasern das Material für Zellprotoplasmen liefern können, dass Auftreten eosionophiler Zellfärbung beobachtet wurde und dass die hier (wie bei der Entzündung) auftretenden Rundzellen histiogenen Ursprungs sind.

Es scheint aus vorliegenden Untersuchungen tatsächlich erwiesen, dass „die Reaktionsfähigkeit der Zellen unendlich viel grösser ist, als dieses früher für möglich gehalten wurde", und dass andrerseits die sog. „Einwandrungstheorie" der entzündlichen Rundzellenbildung falsch war.

Eine Anzahl teils schematischer, teils photographischer Gewebsbilder illustrieren den Text.

XXIII. Aerztetag der Gesellschaft Livländischer Aerzte zu Dorpat

vom 30. August—1. September 1913.

(Offizielles Protokoll).

I. Festsitzung am 30. August um 10 Uhr morgens.

1) Der XXIII. Livl. Aerztetag wird im Namen des livl. Medizinalinspektors durch den Stadtarzt von Dorpat, Dr. med. Lezius eröffnet.

2) Der Präses, Dr. A. von Bergmann, wendet sich an die zur Enthüllung des Ernst v. Bergmann-Denkmals erschienenen Gäste und Mitglieder des Aerztetages mit der folgenden Rede:

H. V! Unser XXIII Aerztetag bringt uns die Verwirklichung dessen, was der XV. Aerztetag beschlossen. Nicht will ich diese Festsitzung, die der Enthüllung des Denkmals Ernst von Bergmann's vorausgehen soll, damit aufhalten, dass ich eine Biographie Ernst von Bergmann's, möge sie auch noch so kurz skizziert sein, zu geben versuche. In vollendeter Form ist eine solche schon seit Jahren vorhanden und wohl in unserer Aller Hand gewesen. So soll denn an dieser Stelle nur kurz hervorgehoben werden, was Ernst von Bergmann als Sohn unserer Heimat, als eifriger Jünger und hervorragender Lehrer unserer Hochschule und als Mensch und Kollege uns gewesen. Schon früh zeigte er ein lebhaftes Interesse für die Geschichte und Geschicke unserer Heimat, das er sich bis zuletzt bewahrte, obgleich neue Aufgaben und Fragen von weittragender Bedeutung an den Vielbeschäftigten herantraten. Dieses Interesse fand in dem Kampf Ausdruck, den der junge Dozent gegen die sanitären Missstände der Heimat insbesondere gegen die beiden Seuchen unternahm, die in Livland vielfach verbreitet, doch eine sehr mangelhafte Bekämpfung erfuhren, meist deswegen, weil ihre Verbreitung noch garnicht oder ganz ungenügend erforscht war — die Syphilis und die Lepra. Bergmann's Vorschläge zur Bekämpfung ersterer sind noch bis heute nur teilweise erfüllt. Die Erforschung der Lepra hat er von Neuem angeregt und sich nicht gescheut einen armen leprösen Waisenknaben in sein Haus aufzunehmen — ein Wagnis, das er zwar — den damaligen Standpunkt von der Nichtübertragbarkeit der Lepra teilend — in allen seinen Eventualitäten nicht überblickte, das aber nichtsdestoweniger ein Beweis seines tiefen Mitgefühls für den hilf- und unterkunftslosen Heimatgenossen war.

Von den Arbeiten des jungen Dozenten ist die über die Fettembolie hervorzuheben. Ein ganz besonderes Interesse widmete er der physiologischen Chemie. Das Wesen der putriden Intoxikation beschäftigte ihn vor allem, mehrere Arbeiten und eine Anzahl von Dissertationen seiner Schüler sind diesem Thema gewidmet. In dem von ihm und Schmiedeberg gefundenen Sepsin schien die Lösung dieser Frage gefunden, allein erst die neueste Zeit sollte wieder das Sepsin rehabilitieren, Professor Faust gelang seine Darstellung. Wahrscheinlich wird es dem Anaphylotoxin unserer Tage identisch oder doch nahe verwandt sein. 1875 erfuhr die chirurgische Klinik eine Erweiterung und wesentliche Umgestaltung durch die Eröffnung der beiden Krankenbaracken und des Operationssaales. Grosse Mühe hatte es Bergmann gekostet, die Mittel zum Bau und zur Erweiterung des Betriebes zu schaffen, denn Hand in Hand mit dem Beziehen des Umbaus ging die Einführung des so sehr viel umständlicheren und kostspieligeren Listerverfahrens, welches Bergmann bei Volkmann kennen gelernt und von dessen Vorzügen er sich überzeugt hatte, trotz der Gegnerschaft, die dieser Methode von garnicht wenigen namhaften Chirurgen zu Teil wurde. Die neue Methode errang auch an der Dorpater Klinik rasch ihre Erfolge und trotz der Opfer, welche die Intoxikation durch die bei dieser Methode reichlich angewandte Karbolsäure forderte, bewies sie ihre grosse Ueberlegenheit gegenüber dem Verfahren der vorantiseptischen Zeit, machte sie Operationen möglich, an die man sich früher nicht herangewagt, wegen der zu „grossen" Mortalität derselben. Das Krankenmaterial der neuen Klinik bot Bergmann den Stoff zu höchst anregenden Vorträgen, so über die Behandlung und das Wesen des Krebses, ein Thema über das eine glänzende Aktusrede vorliegt, über den Hirndruck als Folge schwerer Verletzungen, über Hirnkommotion und andere hirnchirurgische Kapitel, welche die ersten Studien zu Ernst von Bergmann's glänzenden Lehrbüchern — die Lehre von den Kopfverletzungen und die chirurgische Behandlung der Hirnkrankheiten — bildeten. Bergmann lehrte uns die Osteomyelitis durch breites Freilegen und ausgiebige frühe Aufmeisselung des erkrankten Knochens behandeln.

Die Feldzüge von 1866 und 70/71 gaben Ernst von Bergmann seine reiche Erfahrung in der Kriegschirurgie und unvergesslich werden für die Teilnehmer die kriegschirurgischen Kurse bleiben, die Bergmann abhielt, als der Krieg drohte. In den blutigen Schlachten der Donauarmee hat er seine zur allgemeinen Regel und Richtschnur gewordene Behandlung der Schussfrakturen und insbesondere der Knieschüsse geschaffen. Die noch 1870 fast 100 pZt. Mortalität ergebende Verletzung des Kniegelenkes durch das Kniegeschoss lehrte er uns durch den antiseptisch fixierenden Gypsverband in einem derartigen Umfang zu heilen, dass sich die Resultate beinahe umgekehrt haben. Diese chirurgische Grosstat, das Ansehen, das die anderen Arbeiten Ernst von Bergmann's sich in der Literatur errungen und endlich auch die persönlichen Beziehungen, die Bergmann in den grossen deutschen Feldzügen gewonnen und die bei den massgebenden Personen in Deutschlands Gelehrtenwelt die Ueberzeugung hervorgerufen hatten, dass in Bergmann ein ungewöhnlich begabter Mensch und ein hervorragender klinischer Lehrer stecke, liessen ihn nicht lange mehr an der heimatlichen Hochschule bleiben. 1878 folgte er einem Ruf nach Würzburg, von wo aus sich seine Laufbahn zu glänzender Höhe erhob und wenn auch dieser Abschnitt seines Lebens nicht mehr der Heimat gehört, so zog sein Ruf und der Zauber seiner Persönlichkeit Kranke und Aerzte in seine Klinik. Erstere verehrten bis zuletzt den mitfühlenden Helfer in ihm, dessen kunstgeübte Hand sie nicht nur von ihrem Leiden befreite, sondern dessen heimatlich fühlendes Herz ihnen das Krankenlager erleichterte und verschönte.

Der Arzt fand in seiner Klinik nicht nur das grosse belehrende Material, an dem in gewaltiger Reihe die Erfolge der neueren und neuesten Behandlungsmethoden dargestellt wurden, sie fanden in ihm den offenen, wahrheitsliebenden Lehrer, der wie er einst in Dorpat gelehrt: „Sie sollen nicht nur aus den glänzenden Erfolgen Ihrer Lehrer, sondern noch viel mehr aus ihren Fehlern und Misserfolgen lernen" Kritik an dem übte, was die Neuzeit geschaffen und auch an dem, was sie geschaffen zu haben glaubte. So blieb der grosse viel gefeierte Mann den Aerzten aus seiner alten Heimat stets der gleich offene und liebenswürdige Kollege, wie er es am Anfang seiner Lehrtätigkeit gewesen und den leidenden Heimatgenossen, ob Alt und Jung, ob Vornehm oder Gering, der gute warmherzige Mensch, der ihnen stets das gleiche Verständnis entgegenbrachte, welches in der gemeinsamen Heimat erwachsen, durch alle Ehren und Würden, die sich während seiner glänzenden Laufbahn stetig häuften, nicht abgeschwächt wurde. Die heute noch Lebenden, die zu Ernst von Bergmann in irgend welche Beziehungen traten, werden unvergessen sein Bild bewahren; aber ihre Reihe lichtet sich und bald wird den Ueberlebenden nur noch das Denkmal auf dem Dom das Zeichen sein, das sie an den grossen Sohn unserer Heimat erinnert, dessen Spuren sie in der Geschichte unserer Wissenschaft unvergänglich eingegraben finden werden, von dessen machtvoller Persönlichkeit jedoch mit all dem Zauber ihrer so reichen Gaben sie keinen Augenzeugen mehr erzählen hören werden.

Uns hebt die Welle,
Verschlingt die Welle,
Und wir versinken;
Ein kleiner Ring
Begrenzt unser Leben.

2) Prof. **Gustav von Bergmann**, Altona. Die Lehre vom putriden Gift in ihrer Bedeutung für jüngste klinische Probleme. (Erscheint im Druck in der St. P. M. Z.).

3) Dr. **A. Bertels**, Riga. Ueber Fett-Embolie. (Erscheint in der St. P. M. Z.).

4) Dr. **A. von Bergmann**, Riga. Lepra. (Erscheint in der St. P. M. Z.).

5) Dr. **O. Holbeck**, Dorpat. Kriegschirurgie. (Erscheint in der St. P. M. Z.).

6) Dr. **L. Bornhaupt**, Riga. Hirnchirurgie. (Erscheint in der St. P. M. Z.).

7) Dr. **A. Keilmann**, Riga. Asepsis. (Ist im Sonderdruck erschienen).

Anschliessend an die Festsitzung erfolgte die Enthüllung des Ernst v. Bergmann-Denkmals auf dem Dom bei der chirurgischen Klinik. Hier hatte sich eine zahlreiche Festversammlung zusammengefunden:

1. Prof. **Zoege von Manteuffel** übergibt als Präses des Denkmal-Komitees das vom Bildhauer Prof. Hildebrand-Berlin geschaffene Denkmal dem Livl. Aerztetage.
2. Der Präses Dr. **A. v. Bergmann** übernimmt das Denkmal im Namen der Gesellschaft Livländischer Aerzte, und lässt die Hülle des Denkmals fallen.
3. Prof. **W. Zoege von Manteuffel** hält die Weiherede.
4. Am Denkmal werden mit Geleitworten Kränze niedergelegt:

Rektor Prof. Dr. W. Alexejew,	namens	der Universität Dorpat.
Dekan „ „ W. Afanasjew,	„	der medizin. Fakultät.
Stadthaupt V. von Grewingk,	„	der Stadt Dorpat.
Dr. E. Blessig,	„	des deutschen ärztl. Vereins in St. Petersburg.
Dr. A. Ucke,	„	des Vereins St. Petersburger Aerzte.
Dr. A. Bertels,	„	der Gesellschaft prakt. Aerzte zu Riga.
Dr. W. Greiffenhagen,	„	der Gesellschaft Estländischer Aerzte und
	„	der Gesellschaft prakt. Aerzte zu Reval.
Dr. Herm. Hildebrand,	„	der Gesellschaft Kurländischer Aerzte.
Dr. Joh. Meyer,	„	der Dorpater Medizinischen Gesellschaft.
Prof. Dr. C. Dehio,	„	der Redaktion der St.-PetersburgerMedizinischen Zeitschrift.
Der Präses des Ch! C!		
Stud. med. W. Cleemann frat. Rig.	„	des Ch! C!
Stud. med. W. Hildebrand,		
Senior der Livonia,	„	der Livonia.

5. Dr. **A. von Bergmann** spricht den Gliedern des Denkmalkomitees für die schöne und erfolgreiche Durchführung ihres Komissums den Dank des Livl. Aerztetages aus.

Auf dem Festessen im Lokale der Ressource kam hierauf nochmals in zahlreichen Reden die grosse Verehrung zum Ausdruck, die Ernst v. Bergmann in seiner Heimat entgegengebracht worden ist. Die Teilnahme weiter Kreise bezeugten die Telegramme und schriftlichen Glückwünsche, die von nah und fern eingelaufen waren; darunter:

vom Minister der Volksaufklärung Geh.-Rat Kasso,
vom Kurator des Rigaschen Lehrbezirks Wirkl. Staatsrat Schtscherbakow,
vom Livl. Gouverneur Sweginzew,
vom Livl. Medizinalinspektor,
von der Militär-medizin. Akademie in St. Petersburg,
von der Gesellschaft russ. Chirurgen, Moskau,
und von zahlreichen anderen Gesellschaften und Privatpersonen.

Das Schreiben der Witwe Ernst v. Bergmanns sei hier im Wortlaut wiedergegeben.

Zum 30. August — 12. Sept. 1913.

An das Komitee zur Errichtung eines Denkmals
für **Ernst von Bergmann.**

Es drängt mich heute, als an dem Tage der Gedächtnisfeier meines teuren Gemahls, dem verehrten Komitee sowohl, als Allen, die ihr Interesse der Errichtung eines Denkmals für Ernst



von Bergmann geweiht haben, meinen herzlichsten und wärmsten Dank auszusprechen.

Ich finde es sehr schön, dass man gerade diese Stelle gewählt hat, wo er nach Rückkehr aus dem deutsch-franz. Kriege all sein Wollen und Können daran setzte für Dorpat eine neue, der Zeit und den Anforderungen entsprechende Barackenklinik zu schaffen, nach dem Muster der Friedrichsbaracken der Frau Grossherzogin Luise von Baden in Karlsruhe, die ihn dort zu deren Chefarzt ernannt hatte.

Durch das freundliche Entgegenkommen des Vorsitzenden der Medizinalabteilung in Petersburg, Excellenz Dr. von Kosslow, den er für sein Projekt zu interessieren wusste, die ersten modernen chirurgischen Baracken in Dorpat zu errichten, war es ihm möglich diese neue chirurgische Klinik zu erbauen.

An dieser Stätte seines geliebten Arbeitsfeldes, wohin ihn sein Weg täglich führte, haben Sie in wohltuender Weise das Denkmal errichtet.

Dass Ernst von Bergmann stets ein treuer Sohn der baltischen Lande geblieben war, wissen alle, die ihn kannten und liebten.

Er war ein Mann, der mit baltischer Kraft und Treue deutsches Wissen und Können vereinte und in Deutschland selbst zu voller Geltung brachte!

Das Vaterland, das seine grossen Männer ehrt — ehrt sich selbst! und so darf ich Ihnen Allen meine aufrichtigsten Glückwünsche zu diesem heutigen erhebenden Aktus aussprechen.

Ich freue mich, dass mein Sohn, Professor Dr. Gustav von Bergmann statt meiner die Huldigung entgegen nehmen kann, die man seinem unvergesslichen Vater zollt, da mich selbst Krankheit fern hält diesen festlichen Tag mit Ihnen Allen gemeinsam zu begehen in Stolz und wehmütiger Freude.

Alle meine Gedanken werden im Vollgefühl der Anerkennung und des Dankes, die Festversammlung bei der feierlichen Enthüllung begleiten.

Mit dem Ausdruck vorzüglicher
Hochachtung
zeichne ich mich als
Frau von Bergmann,
geb. von Porbeck.

Potsdam, im September 1913.
Neue Königstrasse 41.

II. Sitzung

am 31. August von 9—1 Uhr vorm.

1) Der Präses verliest eine Reihe von nachträglich eingelaufenen Glückwunschtelegrammen anlässlich der Ernst von Bergmann-Gedenkfeier, darunter eins von S-r Exzellenz dem Livländischen Gouverneur Sweginzew.

2) Eingelaufene Schriften: ein Schreiben der Pirogoff-Gesellschaft (Общество русскихъ врачей въ память Пирогова) mit der Aufforderung an den Livländischen Aerztetag sich an der Sammlung von Spenden zwecks Gründung eines Pirogoff-Hauses in Moskau zu beteiligen.

Es wird darauf hingewiesen, dass der Plan besteht, in Dorpat ein Pirogoff-Denkmal aufzustellen und darauf, dass er dem Aerztetag näher liegt sich an der Sammlung für diese Form der Ehrung des grossen Chirurgen zu beteiligen, als für ein Pirogoff-Haus in Moskau.

Der Aerztetag beschliesst für das Pirogoff-Denkmal in Dorpat 200 (zweihundert) Rbl. zu zeichnen, für ein Pirogoff-Haus in Moskau bei günstigen Kassenverhältnissen die Maximalsumme von 100 (hundert) Rbl.

3) Der Präses teilt mit, dass eine Einladung an den Aerztetag zur Beteiligung an der Einweihungsfeier der neuen Dombrücke am 1. September a. c. eingetroffen ist.

4) Wahlen: Per Akklamation werden zum Präses Dr. A. v. Bergmann, zum Vizepräses Dr. W. v. Holst, zum I. Sekretär Dr. Th. Boettcher wiedergewählt. Zum II. Sekretär wird an Stelle von Dr. Th. Girgensohn, der eine Wiederwahl ablehnt, Dr. F. Werner-Riga, zum Kassaführer an Stelle von Dr. Kröger-Pernau Dr. E. Moritz-Dorpat, zu Kassarevidenten Dr. Etzold und Dr. J. Eliasberg-Riga gewählt.

5) Als Ort für die nächste Tagung des Livl. Aerztetages im Jahre 1914 wird Wenden bestimmt.

6) Dr. **R. von Wistinghausen**-Reval begrüsst die versammelten Mitglieder des Aerztetages im Namen der Estländischen Aerztlichen Gesellschaft und ladet zur Teilnahme an der demnächst stattfindenden Tagung der Gesellschaft in Reval ein.

7) Professor **Dehio**-Dorpat. Blutdruckmessungen am Menschen.

Prof. Dehio spricht über das Verhalten des Blutdruckes beim Menschen unter verschiedenen Zuständen der Ruhe und der physischen Arbeit nach Untersuchungen, die stud. Koch unter seiner Aufsicht behufs Lösung einer akademischen Preisarbeit ausgeführt hat. Auf Grund der vergleichenden Untersuchungen Dehio's (siehe Dehio. Untersuchungen zur auskultator. Blutdruckbestimmung etc. Nova acta Leop. — Cavolin. 1912) hat Koch zur Bestimmung des maximalen, der Höhe der Pulswelle entsprechenden, und des minimalen, dem Tal der Pulswelle entsprechenden Blutdruckes die Korotkow-Fellner'sche auskultatorische Methode benutzt, welche bequem anwendbar ist und eine genügende Genauigkeit besitzt. Koch hat seine Versuche in der Hauptsache folgendermassen eingerichtet: der zu untersuchende Mensch sitzt bequem auf einem Stuhl derart, dass sein Vorderarm auf einer nebenstehenden Tischplatte ruht. Mit dem Zeigefinger der rechten Hand zieht er an einer über eine Rolle geräuschlos laufenden Schnur ein bestimmtes, variables Gewicht in die Höhe und lässt es wieder sinken; solches geschieht etwa 50 mal in der Minute, wobei die Frequenz nach dem Metronom beliebig geregelt werden kann. In ganz analoger Weise können nun auch grössere oder geringere Gewichte mit der ganzen Hand oder dem Vorderarm gehoben und gesenkt werden, wobei die geleistete Arbeit leicht in Kilogramm-Metern berechnet werden kann. Die Arbeit kann längere und kürzere Zeit und bis zur völligen Ermüdung fortgesetzt werden. Am linken Arm ist gleichzeitig eine Recklinghausen'sche Binde befestigt, mit deren Hilfe der Blutdruck der linken Art. bronchialis am Riva-Rocci'schen Apparat abgelesen wird. Der Vorteil der Untersuchungsmethode besteht darin, dass der Blutdruck sehr leicht sowohl während der Ruhe, als während der Arbeit bestimmt werden kann. Es wurden nun von der Versuchsperson sowohl kleinere Arbeit mit dem Finger, als grössere Arbeit mit dem Vorderarm oder der ganzen Extremität geleistet und die mit dieser mechanischen Arbeitsleistung verbundenen Aenderungen des Blutdruckes notiert. Obgleich diese Blutdruckänderungen je nach den Umständen des Einzelfalles verschieden ausfielen, so gaben sie doch im Allgemeinen gleichsinnige Resultate, so dass Mittelzahlen gewonnen und in Kurven dargestellt werden konnten, die ein recht anschauliches Bild vom Verhalten des Blutdruckes geben. Prof. Dehio demonstriert einige derartige Kurven, aus denen folgendes hervorgeht:

1. Während der physischen Arbeit ist sowohl der maximale als der minimale Blutdruck höher als bei körperlicher Ruhe, und zwar steigen beide Werte desto höher, je grösser die zu leistende Arbeit und die dazu nötige Willensanstrengung und das begleitende Ermüdungsgefühl ist. Eine gewisse mit dem Zeigefinger geleistete Arbeit kann unter diesen Umständen von denselben Drucksteigerungen begleitet sein, wie eine in derselben Zeit vollführte wenigstens fünf Mal grössere Arbeitsleistung des ganzen Armes. Die Blutdrucksteigerung hängt also von der Arbeitsgrösse im Verhältnis zur Leistungsfähigkeit der arbeitenden Muskelgruppe ab und diese Tatsache weist daraufhin, dass die Blutdrucksteigerung nicht von mechanischen Verhältnissen des Kreislaufes (etwa Kreislaufswiderständen in den sich rotierenden Muskeln) abhängt, sondern durch die mit der Willensanstrengung verbundenen Erregung der kortikalen Gehirngebiete hervorgerufen wird; es muss angenommen werden, dass diese Erregung nicht nur den kortikomuskulären Bewegungsapparat in Tätigkeit versetzt, sondern gleichzeitig auch auf das vasomotorische System unbewusster Weise fortgeleitet wird.

2. Wenn dieselbe Versuchsperson dieselbe Arbeit mehrfach durch mehrere Tage wiederholt, so wird mit der zunehmenden Gewöhnung, Uebung und Trainierung die die Arbeit begleitende Blutdrucksteigerung immer geringer. Das ist leicht zu begreifen, denn je grösser die Uebung, desto geringer ist die zur Ausführung einer Arbeit nötige Willensanstrengung.

3. Die Steigerung des maximalen und minimalen Blutdruckes erfolgt derart, dass ersterer überwiegt und somit die Druckamplitude, d. h. die Differenz zwischen maximalem und minimalem Blutdruck während der Arbeit grösser ist als in der Ruhe. Da mit der Erhöhung des Blutdruckes bei gleichbleibendem Schlagvolum die Druckamplitude wachsen muss, so folgt aus der Vergrösserung der Druckamplitude während der Arbeit, dass dadurch der Verkleinerung des Schlagvolums während der Arbeit entgegengewirkt und ein gewisses Gleichmass desselben gewahrt wird. (Autoreferat).

Diskussion:

Dr. Bertels meint, man könne sich schwer vorstellen, wie die Grösse der Willensanstrengung einen direkten Einfluss auf den Blutdruck ausüben solle. Die Tatsache, dass bei steigender Uebung die durch dieselbe körperliche Arbeit zustande gekommene Blutdrucksteigerung immer geringer werde, könne man auch so erklären, dass die Versuchsperson es lerne mit einem grösseren Nutzeffekt zu arbeiten, dass also die für denselben Effekt aufgewandte rohe Energie immer geringer werde. Man brauche dann nur noch die Annahme zu machen, dass die Blutdrucksteigerung nicht von der schliesslich in Erscheinung tretenden Arbeitsgrösse, sondern von der ursprünglich verwandten rohen Energie abhänge.

Dr. Russow ist im Grunde durchaus derselben Ansicht wie Prof. Dehio, dass das psychische Moment — die Willens-Anstrengung das Agens für die Blutdrucksteigerung ist. Den Beweis, den Prof. Dehio dafür anführte, nämlich dass es nicht auf die Grösse der Muskelgruppe, welche angestrengt wird, an-



käme, kann Russow nicht gelten lassen. Bei der Aktion des ganzen Vorderarmes werden vermutlich nicht mehr Muskeln in Bewegung gesetzt wie bei dem Gewichtheben durch einen Finger. Denn man muss im Auge behalten, dass bei mangelhafter Uebung viel mehr Muskelgruppen in Tätigkeit gesetzt werden als eigentlich nötig ist. D. h. beim Gewichtheben mit einem Finger werden ungefähr ebensoviel Muskelmassen angestrengt wie beim Heben mit dem ganzen Vorderarm.

Dr. Ed. Schwarz. Erstens sei der Einfluss des Willens, der Psyche auf den Blutdruck ein ganz kolossaler; zweitens sei der Einfluss der Psyche auf den ermüdenden Menschenmuskel gleichfalls ein ganz wunderbarer. Diese Momente lassen es wahrscheinlich erscheinen, dass bei den Versuchen von Prof. Dehio als erste Ursache der Blutdrucksteigerung eher der Wille anzusehen sei als andere mechanische Ursachen.

Prof. Brandt erinnert an den Selbstversuch durch Willensanstrengung das Herz zeitweilig zum Stillstand zu bringen, eine Möglichkeit, die den engen Zusammenhang zwischen Psyche und Soma demonstriert.

Dr. Holst. Es mögen wohl beide Komponenten, die psychische und die mechanische bei den Schwankungen des Blutdrucks eine Rolle spielen, vor Allem aber wird man heute im Zeichen der inneren Sekretionsforschung nicht umhin können auch der feinsten chemischen Faktoren zu gedenken.

Prof. Dehio (Schlusswort). Die von Dr. Bertels aufgestellte Hypothese lässt sich nicht widerlegen, aber auch nicht beweisen. Wer die arbeitenden Versuchspersonen sieht und beobachtet, der empfängt aber den starken Eindruck, dass bei beginnender Ermüdung, wo von einer Mitbewegung von Hilfsmuskeln noch keine Rede ist, die Willensanstrengung und mit ihr der Blutdruck schon steigt. Das spricht dafür, dass die Willensanstrengung zum Mindesten eine sehr wichtige Rolle bei der Entstehung der durch physische Arbeit bewirkten Blutdrucksteigerung spielt.

8) Dr. **Ed. Schwarz**-Riga. „Ueber Parasyphilis". (Ersch. in d. St. Pet. Med. Zeitschrift).

Diskussion:

Dr. J. Eliasberg; Dr. Ed. Schwarz Schlusswort.

9) Dr. **v. Holst**. Ueber Antikenotoxin. (Ersch. in der P. M. Z.).

Diskussion:

Prof. Dehio fragt an, ob das verwandte Antikenotoxin nur aus den Muskeln, oder auch aus dem Gehirn der Versuchstiere extrahiert worden ist.

Dr. Holst (Schlusswort). Das Antikenotoxin ist durch Extraktion nur aus dem tierischen Muskel gewonnen worden. Holst beredet die anwesenden Kollegen, die praktisch wichtige Seite der im Vortrage ausgeführten Ergebnisse nicht zu unterschätzen und gelegentlich mit dem Antikenotoxin Versuche zu machen oder machen zu lassen. Beispielsweise sind angeblich träge Schüler vielfach nicht träge, sondern nur leicht ermüdbar — auch im späteren Leben. Unartige Kinder werden oft nur durch Ermüdung unartig und erleiden durch Bestrafung Unrecht. Von Wichtigkeit ist die Erkennung des Grundzustandes der Ermüdung.

10) Dr. **Jürgensohn**-Dünaburg. „Die quantitative und partielle Tuberkulindiagnostik". (Erscheint in den Beiträgen zur Klinik der Tuberkulose).

Vortragender gibt zuerst eine Uebersicht über die parenterale Verdauung im Allgemeinen und dann speziell über die Tuberkel-Bazillen und die durch dieselben verursachten Erscheinungen. Er stellt die Ferment-(Antikörper-) Bildung in den Mittelpunkt von Diagnose und Therapie, und schildert die Methoden zur quantitativen Bestimmung derselben aus der Loubereaktion, besonders die von Ellermann-Ehrlandsch und Holmgren. Er nutzt erstere zur Verwertung der Muchschen Entdeckung, dass die Partialreaktionen zeitlich verschieden auftreten, aus, um dieselben aus den Titerkurven abzulesen und verwertet dann die Möglichkeit der quantitativen Bestimmung um eine Methode zur ambulatorischen Tuberkulinbehandlung auszuarbeiten. Zum Schluss unterstreicht er nochmals den Wert der letzteren Behandlung zur Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit und stellt als Postulat die Forderung auf, dass die Tuberkulinbehandlung nicht erst beim Versagen, sondern schon beim Absinken der Fermentation einzusetzen hat.

(Autoreferat).

11) Dr. **F. Klau**-Dorpat. „Darf man den Kopf und seine nächste Umgebung kräftig und schmerzhaft massieren? (Ersch. in d. Pet. Med. Zeitschrift).

Diskussion:

Dr. Holst. Die Fragestellung des Herrn Kollegen Klau, ob man den Kopf und seine Umgebung schmerzhaft massieren dürfe, möchte ich die Frage entgegenhalten, wozu soll man den Kopf schmerzhaft massieren?

Vorausgesetzt, dass man den erwünschten Erfolg auch ohne Hinzufügung neuer Schmerzen zu den bestehenden alten erreichen kann; und dass dies möglich ist erlebe ich tagtäglich. Es ist mir daher nicht ersichtlich, warum der ohnehin schmerzende Kopf gegen die Gesetze der Humanität und gegen die altbewährten Grundregeln der Massage durchaus auf schmerzhafte Weise massiert werden muss.

Dr. Klau. Ich habe im Laufe meines Vortrages bereits erwähnt, dass der erkrankte Muskel stets druckempfindlich ist und dass es infolge dessen also unmöglich ist, solch einen Muskel schmerzlos zu massieren und möchte fragen, wie Dr. Holst solches ermöglicht.

Dr. Holst. Der allzu schmerzhafte Muskel muss vorher durch andere Methoden z. B. durch Galvanisierung, noch besser durch den Sinusoidalstrom unempfindlich gemacht werden. Auch Kälte oder Wärme eignen sich dazu und erst dann soll auf das Zarteste und nur allmählich steigernd die Massage eingeleitet werden. Ungünstige Folgen der brüsken Massiermethode wie sie von Schweninger und seinen Assistenten selbst bei Trigeminusneuralgien angewandt worden sind mir aus eigener Anschauung wohlbekannt, das Gros der deutschen Nervenärzte ist dagegen und dieser allgemeingültigen Anschauung schliesse ich mich im Gegensatz zum Kollegen Klau an.

Dr. Blindreich. Ich glaube, dass eine Verschlimmerung des Zustandes, eine Steigerung der Schmerzhaftigkeit keine Kontraindikation für kräftige Massage des Kopfes und seiner Umgebung bedeutet. Wenn auch momentan eine Verschlimmerung des Zustandes sich bemerkbar zu machen scheint, so handelt es sich wohl bloss um zeitweilige, vorübergehende Erscheinungen. Wohl aber muss erwähnt werden, dass nicht in allen Fällen kräftig und schmerzhaft massiert werden darf, so in keinem akuten Falle. In chronischen Fällen, wo es sich um Arteriosklerose handelt, wird man auch von der kräftigen schmerzhaften Massage abstehen müssen. In allen übrigen Fällen folgt auf eine kräftige, schmerzhafte Kopfmassage das Gefühl der Euphorie.

Dr. Th. Girgensohn. Ebenso wie bei ankylotischen Gelenken oder bei Blutergüssen muss die Kopfmassage meiner Meinung nach zart begonnen werden, darf nie gewaltsam stattfinden; dabei verwerfe ich jegliche Gewaltanwendung bei der Massage, die nur sehr allmählich gesteigert werden darf.

Dr. Bertels. Die Meinung Kneipps, man dürfe ungestraft in erhitztem Zustande kalt baden, ist nur zur Hälfte richtig. Ist dem Körper von aussen Wärme zugeführt worden, so schadet plötzliche Abkühlung nichts, wie die Erfahrung der Backstubenarbeiter beweist. Dagegen besteht die alte Erfahrung zu recht, dass bei Erhitzung durch starke körperliche Arbeit ein kaltes Bad oft zu Erkältungskatarrhen führt. Die Erklärung für diesen Unterschied liegt offenbar darin, dass durch körperliche Arbeit, durch starken Verbrauch ein Mangel von für die Verbrennung sofort zur Verfügung stehenden, leicht oxydablen Stoffen eintritt, bei Wärmezufuhr von aussen dagegen eine Aufspeicherung.

Dr. Klau (Schlusswort). Dr. Holst muss ich mit dem erwidern, was ich bereits gesagt habe, dass es aber Fälle gibt, in denen der Muskel so schmerzhaft ist, dass schon leise Berührung schmerzhaft empfunden wird. Selbstverständlich bin auch ich bestrebt gewesen andere Methoden ausfindig zu machen, durch welche dem Patienten schmerzhafte Kuren erspart werden könnten, und ich habe auch in der Tat Mittel und Wege gefunden, mit denen in leichteren Fällen ein guter Erfolg erreicht werden kann, aber in den schwereren Fällen hat immer nur die Massagekur zum schönen Erfolg geführt. Uebrigens ist es ganz unmöglich an der Hand des Gesagten sich ein Urteil über die Wirkungsweise von Dr. Holsts und meinen Kuren zu bilden; ist es doch uns beiden unbekannt, in welchen und in wie schweren Fällen er und ich Erfolg erreicht haben.

Auch ist es vielleicht zu weit gegangen, wenn Dr. Holst in so apodiktischer Form gegen eine Frage Stellung nimmt, die von so anerkannten Autoritäten, wie sie sich unter den angeführten Namen finden, in bejahender Weise beantwortet wird.

(Fortsetzung folgt.)

Chronik.

— Petersburg. Sitzung des Vereins St. Petersburger Aerzte vom 15. April 1) Dr. Hagentorn: Ueber Atherome und Gewebsdruck. 2) Dr Koch. Demonstration von Blutpräparaten zweier mit Benzol und Röntgen behandelter Leukämiefälle.

Am 27. April konstituierte sich der Verein für gerichtliche Medizin. Gewählt wurden: zum Vorsitzenden Prof. Dr. Grigorjew, zum Vizepräsidenten Dr. A. Bary, zu Schriftführern Frl. Dr. Slowzowa und Dr. Petrow, zum Kassenwart Dr. Sonin.

— Riga. Der Livl. ärztl. Rechtsschutz und Hilfsverein wählte in der Generalversammlung am 5. März c. Herrn Dr. H. Truhart zum Ehrenmitglied. Herr Truhart ist Gründer des Vereins und sein erster Präses (1899—08). Die Ehrung fand statt zum 70. Geburtstage Dr. Truharts.

— Riga. Fortbildungskursus für Aerzte, veranstaltet vom Livl. ärztl. Rechtsschutz und Hilfsverein vom 19. bis 24. Mai c. (a. St.):

Prof. v. Bergmann (Altona): Die Beziehungen des negetativen Nervensystems zu den inneren Krankheiten. 6 Stunden.

Prof. Dietr. Gerhardt (Würzburg): Ausgewählte Kapitel aus der klinischen Pathologie des Herzens. 6 Stunden.

Prof. Dehio (Dorpat): 1. Ueber leichte initiale Störungen der Herzfunktion. 2. Leukämie und Pseudoleukämie. 3. Obstipation und Abführmittel. 4. Aetiologie und Prognose der Tuberkulose. 4 Stunden.

Privatdozent Masing (Dorpat): Allgemeine Einleitung über Stoffwechsel, Diabetes, Schilddrüse. 4 Stunden.

Privatdozent Holbeck (Dorpat): Ausgewählte Kapitel der Chirurgie. 4 Stunden.

Dr. med. Keilmann (Riga): Gynäkologie und Geburtshilfe, Themata nach Vereinbarung. 6 Stunden.

Dr. med. Bertels (Riga): Ausgewählte Kapitel der pathologischen Anatomie mit Demonstrationen.

Ein Besuch von Krankenanstalten ist nach Massgabe der nachbleibenden Zeit in Aussicht genommen.

— Die diesjährige VIII. Jahresversammlung der Gesellschaft Deutscher Nervenärzte wird in Gemeinschaft mit der Versammlung der Schweizerischen Neurologischen Gesellschaft am 5 September in Bern abgehalten werden, und zwar vor der Tagung des Internationalen Kongresses für Neurologie, Psychiatrie und Psychologie (Bern, 7.–12. September 1914). Referate werden am 5. September nicht erstattet werden. Anmeldungen von Vorträgen und Demonstrationen für die gemeinsame Sitzung am 5. September werden bis spätestens 1. Juli an den I. Schriffführer der Gesellschaft Deutscher Nervenärzte, Dr. K. Mendel, Berlin W., Augsburgerstr. 43, erbeten.

— Der nächste Zyklus der Ferienkurse der Berliner Dozenten-Vereinigung beginnt am 1. Oktober 1914 und dauert bis zum 28. Oktober 1914 und die unentgeltliche Zusendung des Lektions-Verzeichnisses erfolgt durch Herrn Melzer, Ziegelstrasse 10/11 (Langenbeck-Haus), welcher auch sonst hierüber jede Auskunft erteilt.

— Der Internationale Kongress für Neurologie, Psychiatrie und Psychologie (Bern 7.–12. Sept. 14) versendet sein erstes Rundschreiben. Anmeldungen sind zu richten an Dr. L. Schnyder, Generalsekretär des Kongresses, Bern, 31 rue Monbijou.

— Der III. Internationale Kongress für professionelle Erkrankungen findet statt in Wien vom 21.–26. Sept c. Anmeldungen sind zu richten an den Generalsekretär Dr. Teleky, Wien, Türkengasse 23. Telegrammadresse: Malprofcon, Wien.

— Hochschulnachrichten. Petersburg. Habilitiert: Dr. A. A. Wladimirow für Epizootologie am Medizin. Institut für Frauen.

— Literärische Novitäten. Erschienen ist das 1. Heft des I. Bandes der Zeitschrift für Sexualwissenschaft. Offizielles Organ der ärztl. Gesellsch. für Sexualwissenschaft und Eugenik in Berlin. Herausgeber Prof. Dr. A. Eulenburg (Berlin) und Dr. Iwan Bloch (Berlin). Verlag von A. Marcus und E. Weber in Berlin. Es liegt uns ferner vor Nr. 11 der Zeitschrift „Hamburgische medizinische Ueberseehefte". Herausgeber Prof. Dr. Brauer (Hamburg). Redakteur Dr. C. Hegler (Hamburg). Fischers med. Buchhandlung H. Kornfeld. Berlin.

Dieser Nummer liegen folgende Prospekte bei:

„Erfahrungen über die therapeutische Wirksamkeit der Arsoferrin-Tektolettes. Von Dr. K. Schleyen" und

„DIPLOSAL" der Firma C. F. Boehringer & Soehne.

Der Redaktion sind folgende Bücher zugegangen:

Ganz. Balneologie und Balneotherapie. Jena. Gustav Fischer.

Simon. Die Behandlung der Geschwülste. Berlin. Julius Springer.

Hirsch. Archiv für Frauenkunde und Eugenik. 1. B. 1. H. Würzburg. Kurt Kabitzsch.

Bürgi. Die Tätigkeit der Ionen in der Natur. Leipzig. Otto Wigand.

Penzoldt u. Stintzing. Handbuch der gesamten Therapie. 5. Aufl. 14. Lief. Jena. Gustav Fischer.

Gins, A. Kussmauls zwanzig Briefe über Menschenpocken- und Kuhpockenimpfung. Berlin. Richart Schötz.

Versé. Das Problem der Geschwulstmalignität. Jena. Gustav Fischer.

Jessner. Behandlung kosmetischer Hautleiden. 3. Aufl. Würzburg. Curt Kabitzsch.

Schmidt. Kompendium der Lichtbehandlung. 2. Aufl. Leipzig. Georg Thieme.

Gocht. Handbuch der Röntgenlehre. 4. Aufl. Stuttgart. Ferdinand Enke.

Friedenthal. Allgemeine und spezielle Physiologie des Menschenwachstums. Berlin. Julius Springer.

Sternberg. Die Physiologie des Geschmacks. Würzburg. Curt Kabitzsch.

Sommer. Klinik für psychische und nervöse Krankheiten. 9. Bd. 1. H. Halle a. S. Carl Marhold.

Roller. Die Untersuchung des Geisteskranken. Halle a. S. Carl Marhold.

Munk. Grundriss der gesamten Röntgendiagnostik innerer Krankheiten. Leipzig. Georg Thieme.

Kraemer. Aetiologie und spezifische Therapie der Tuberkulose. Stuttgart. Ferdinand Enke.

Krause. Die allgemeine Chirurgie der Gehirnkrankheiten. Neue Deutsche Chirurgie. 11. Band. Stuttgart. Ferdinand Enke.

Schwarz. Klinische Röntgendiagnostik des Dickdarms. Berlin Julius Springer.

B. v. Schrenck. Beiträge zur Statistik der Stadt Riga und ihrer Verwaltung. 2. Band. Riga.

Müller. Die Therapie des praktischen Arztes. 2 Bände. Berlin. Julius Springer.

Pron. Formulaire de thérapeutique clinique. 2. Edition. Paris. Maloine.

Blume. Der Samariter. H. 1. 3. Aufl. Karlsruhe.

Труды Кіевскаго Хирургическаго Общества. Выпускъ IV. Кіевъ.


KREUZBRUNNEN, FERDINANDSBRUNNEN:
Sicher abführende Wirkung ohne Reizung der Darmtätigkeit bei
Fettsucht, Magenleiden, Hämorrhoiden
RUDOLFSQUELLE:
Durchgreifendes Mittel bei
Blasen- u. Nierenleiden, Gicht, Rheumatism, Harnsäure, etc.
WELTKURORT
MARIENBAD TRINK- KUREN
Rein und klar natürlich gefüllt.
(Oesterreich.)
AMBROSIUS-BRUNNEN:
EISENREICHSTE QUELLE EUROPAS.
Bleichsucht, Blutarmut.
Hervorragendes blutbildendes Mittel.
NATÜRLICHES MARIENBADER BRUNNENSALZ.
BRUNNEN-PASTILLEN.
Broschüren in Mineralwasserhandlungen, Apotheken, Drogerien.



ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2. Linie Nr. 11. Telephon 491-43. GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Katharinenhofer Prosp. Nr. 87. Telephon 634-22.

Sprechstunde täglich von 6—7. Sprechstunde täglich, mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage, von 12—1.

№ 10. St. Petersburg, den 15. (28.) Mai 1914. **39. Jahrg.**

INHALT:

Zur Therapie der Eklampsie auf Grund von Beobachtungen der Kochsalzretention *).

Von Dr. med. Arnold Christiani.

Es wird heute nur noch von Wenigen bestritten, dass die Eklampsie als Schädigung des mütterlichen Organismus durch Uebertritt von Eibestandteilen aufzufassen ist. Ob es sich dabei um plazentare oder fötale Stoffe handelt, oder um beide zugleich, unterliegt noch der Forschung. Jedenfalls steht soviel fest, dass sowohl plazentare wie fötale Bestandteile ins mütterliche Blut gelangt, dort wie blutfremde Stoffe wirken. Zur Beseitigung blutfremder, nicht genügend abgebauter Stoffe stehen, nach Abderhalden, dem Organismus Fermente zur Verfügung, welche speziell zur Entgiftung mobilisiert werden. Ob nun der Vergiftungskomplex der Eklampsie tatsächlich auf einer Ueberproduktion speziell der Thrombokinase, d. h. der Vorstufe des Fibrinferments beruht, wie die neueste Dienstsche Theorie es vermutet, mag dahingestellt bleiben. Jedenfalls entbehrt diese Theorie nicht einer gewissen Begründung und will ich sie hier daher kurz erwähnen. Die normale Entgiftung der in der Gravidität in erhöhter Menge produzierten Fibrinfermente wird durch das in der Leber gebildete Antithrombin gewährleistet. Tritt eine Störung der Leberfunktionen ein oder wird wenigstens nicht genügend Antithrombin gebildet, so sammelt sich das Ferment in grösserer Menge im Blute an und übt seine schädigende Wirkung auf die parenchym. Organe, speziell Nieren und Leber aus. Durch die Schädigung wird die Funktion der Organe erst recht herabgesetzt und die Vergiftung des Organismus macht rapide Fortschritte, so dass nach kurzen Vorboten wir das voll entwickelte Bild der Eklampsie plötzlich vor uns sehen. Dass der klinische und besonders auch pathologisch-anatomische Symptomenkomplex sich durchaus mit dem einer Fibrinvergiftung decken, war ja übrigens seit den Untersuchungen Schmorls schon bekannt.

Wie dem auch sei, jedenfalls hat die klinische Erfahrung schon lange vor theoretischen Begründungsversuchen den Uterusinhalt für die deletäre Erkrankung verantwortlich gemacht und uns gelehrt das Heil der betroffenen Frau in möglichst schneller Entleerung des Fruchthalters zu suchen. Von der Dührssenschen Schnellentbindung war man allmählich zur Bummschen Frühentbindung gelangt, d. h. die Entbindung der Frau sollte möglichst sofort nach dem ersten Anfall vollendet werden, da uns weder in der Schwere des eklamptischen Anfalls, noch in der Häufigkeit desselben, noch im Urinbefund ein sicheres Prognostikon geboten war. Vergleichsweise sei an den Wandel der Indikationsstellung bei der akuten Appendizitis erinnert.

Die Frühentbindung führte naturgemäss zur Schnittentbindung, wenigstens in der Mehrzahl der Fälle. Die meist geübte Operation war der vaginale Kaiserschnitt, und dieses wurde selbst dem praktischen Arzt ausserhalb der Klinik anempfohlen. Doch traten mit vermehrter Erfahrung dieser Empfehlung schwerwiegende Bedenken über technische Schwierigkeiten (Hammerschlag) entgegen und der vaginale Kaiserschnitt wurde der Klinik und guter Assistenz reserviert und zwar selbst dort mit gewissen Einschränkungen (Krönig, Veit, Sellheim). Rechnete man zur Frühentbindung alle Fälle, welche in der 1. Stunde nach dem 1. Anfall entbunden wurden, so

*) Nach einem auf dem kurländischen Aerztetage (Mai 1913) gehaltenen Vortrag.

ergab dieselbe ein ausserordentlich gutes Resultat und zwar nur etwa 5% Mortalität, während z. B. bei Entbindung 6 Stunden nach dem ersten Anfall die Mortalität schon 20% betrug. Es schien daher zweifellos, dass wir uns mit Annahme der Frühentbindung auf dem rechten Wege befänden, nur bestand die Schwierigkeit der praktischen, nicht klinischen Geburtshilfe die operativen Methoden so auszubauen, dass die Gefahren der Operation nicht die Vorteile der Frühentbindung überwogen. Leider musste es hier wohl nur bei frommen Wünschen bleiben, da technisch allein der klassische Kaiserschnitt in Frage kommen konnte. Steht seiner Allgemeinanwendung die grosse Infektionsgefahr besonders bei sog. unreinen Fällen entgegen, so verbieten sich die vaginale Sektio und ebenso der extraperitoneale Kaiserschnitt aus technischen Gründen. Betreffs letzterer Operation, glaube ich, trotz gegenteiliger Behauptung seiner begeisterten Anhänger, die ihn z. B. auf dem internationalen Kongress in Berlin der allgemeinen Praxis anempfehlen wollten, sicher annehmen zu dürfen, dass selbst chirurgisch gut vorgebildete Aerzte kein genügend grosses Eklampsiematerial finden dürften, um durch die notwendige Uebung zu wirklich extraperitonealer Durchführung der Operation zu kommen. Damit fallen aber ihre Vorzüge und es bleiben nur die Nachteile der viel schwierigeren Technik.

Hiermit tritt ein Gegensatz zwischen Klinik und Praxis ein, welcher nur durch sofortige Einlieferung jeder Eklamptischen, ja selbst jeder auf Ausbruch von Eklampsie verdächtigen Frau in eine Anstalt ausgeglichen werden könnte. Ausserhalb der Anstaltsbehandlung muss man sich weiter mit der Schnellentbindung und ihren ca. 20% Mortalität begnügen; Methoden der Praxis bleiben: Hystereurynter und Muttermundinzisionen; vom Bossi möchte ich absehen.

Nun hat, wie Ihnen Allen bekannt sein dürfte, Stroganow seit ca. 10 Jahren seine sog. prophylaktische Methode der Eklampsiebehandlung promulgiert. Stroganow macht für die Eklampsie, ohne die Intoxikation zu negieren, eine erhöhte Reizbarkeit und zwar speziell der Gefässnerven verantwortlich. Dem Krampfzustand der Gefässnerven, welcher in den Nieren zur Zurückhaltung toxischer Substanzen, im Gehirn zum Ausbruch von Krämpfen führen soll, tritt er mit einer genau zu befolgenden Morphium-Chloralbehandlung entgegen. Als wichtig hebt er ausserdem die Fernhaltung jeglicher Reize von der Kranken hervor. Da die Stroganowsche Behandlung an und für sich nichts neues darstellt — hatte doch schon Winkel in den 70-ger Jahren Chloral bei Eklampsie angewandt — so stellte man sich lange Zeit ihr gegenüber skeptisch. Doch eine grosse Sammelstatistik von 800 Fällen und eine Mortalität von 8—9% zwangen schliesslich zu einer Nachprüfung. Aber mit Ausnahme der Dresdener Klinik waren die Resultate miserabel; die Mortalität an der Berliner Klinik stieg z. B. auf 44% und das, trotzdem das Eklampsiematerial Stroganow persönlich zur Verfügung gestellt worden war und er daher vollkommen lege artis seine Behandlung durchführen konnte.

Es drängte somit alles zum operativen Radikalismus. Doch stand demselben, wie gesagt, ausser der Gefahr der Operation auch die praktische Unmöglichkeit, jeden Eklampsiefall zeitig genug zur Operation zu erhalten, entgegen. Gewisse theoretische Bedenken gegen die forzierte Frühentleerung des Uterus lagen entschieden in dem Umstand, dass eine gar nicht so kleine Anzahl Eklampsien vor der Entbindung ausheilt, andererseits aber etwa 20% der Eklampsien erst im Wochenbett ausbrechen. Speziell für letztere war an der Zweifelschen Klinik die Beobachtung gemacht worden, dass sie dort auftreten, wo die Nachgeburtsblutung unter der Norm gering war. Da neuere Untersuchungen des eklamptischen Blutes Zweifel[1]) von der irrigen Anschauung der Verwässerung desselben überzeugt hatten, ihn im Gegenteil auf eine Eindickung hingewiesen, so führte er wiederum den seit 40 Jahren verlassenen Aderlass in die Eklampsiebehandlung ein; anfangs nur für die Wochenbetteklampsie, später mit Einschränkung der operativen Entbindung für alle Eklampsien überhaupt. Zweifel akzeptierte ausserdem von Stroganow die Morphium-Chloralbehandlung und fügte derselben eine energische Verdünnung des Blutes durch Kochsalz-Sodaeingiessungen subkutan oder in den Darm hinzu. Die Schwitzbehandlung wird abgelehnt und zwar mit vollstem Recht, wie ich auch aus eigener Beobachtung bestätigen kann. Zweifel legt Gewicht darauf, sofort nach Eintritt der Erkrankung einen Aderlass von circa 500,0 zu machen, da geringere Mengen den Erfolg nicht garantieren. Mit diesem Verfahren konnte Zweifel auf dem Kongress in Berlin über 63 nach einander ohne Todesfall geheilte Fälle berichten und stellte sich seine Gesamtmortalität auf 6%, wobei nur noch eine Frau mit dem Messer entbunden worden war. Während in der Diskussion vor einem Jahr die übrigen Kliniker, speziell die Berliner, ihm gegenüber noch krass den Standpunkt der Frühentbindung vertraten, obgleich ihre Gesamtmortalität gegen 15% betrug — hatten sie sich doch einer Nachprüfung der Zweifelschen Behandlung nicht entziehen können und musste Freund, sein überzeugtester damaliger Gegner, auf dem diesjährigen Gynäkologenkongress in Halle zugeben, dass auch ihre Mortalität sich bedeutend gebessert habe. Ueber die besten Resultate konnte Nacke berichten, der die Therapie der sog. mittleren Linie vertrat, d. h. Aderlass, Ruhe, eventuell Chlorhydrat, bei nicht eintretender sofortiger Besserung operative Entbindung. Seine Mortalität bei einem Material von über 70 Fällen betrug nur 3,6%.

Ich glaube kaum, dass mit dem Vorgetragenen das letzte Wort in der Therapie der Eklampsie gesprochen ist. Trotzdem muss man aber annehmen, dass mit dem Aderlass ein 2-ter kausaler Faktor neben der Entleerung der eigentlichen Giftquelle in die Therapie der Eklampsie eingeführt ist. Gleichwie die eklamptische Vergiftung bei Fortbestehen der Gravidität oder vielmehr trotz Fortbestehens überwunden werden kann, so scheint andrerseits die Entziehung einer gewissen Menge Giftstoffes mit dem Blut zu genügen, um die Schutzkräfte des Körpers soweit in ihrer Funktion zu unterstützen, dass sie trotz Weiterproduktion mit den Giften fertig werden können. Es dürfte müssig erscheinen, uns über die Art der Wirkung des Aderlasses theoretischen Spekulationen hinzugeben, da ja das Gift selbst nur vermutungsweise bekannt ist.

Gleichwie durch die Entbindung nicht jede Eklampsie geheilt wird, so wird sie es auch nicht durch den Aderlass. Auch für den Aderlass gilt, was für die Frühentbindung bewiesen wurde, je früher derselbe nach dem ersten Anfall eingeleitet wird, desto besser die Resultate. Praktisch von eminenter Bedeutung wäre es sofort nach dem Aderlass entscheiden zu können, ob derselbe genügt, oder ihm noch die Entbindung mit den Gefahren der jeweiligen Operation hinzugefügt werden müsste. Schon die Resultate Nackes bei kombiniertem Verfahren lassen diesen Weg als den erfolgreichsten erscheinen. Da aber leider weder die Urinmenge, noch der Eiweissgehalt, noch die Frequenz und Schwere der Krämpfe oder die Beschaffenheit des Pulses sichere Anhaltspunkte über die Schwere der Vergiftung geben, es somit an einwandfreier, ob-

[1]) Spez. Gew. des eklamptischen Blutes nach Nasse 1869: 1051 nach Zweifel 1910: 1055.

jektiver Beurteilung über den Erfolg der Blutentziehung fehlt, so entäussern wir uns bei negativem Resultat durch Abwarten der günstigen Chancen der Frühentbindung. Trotzdem muss für die allgemeine Praxis wenigstens dem Aderlass doch das Wort geredet werden und die Schnittentbindung für die der Venaesectio refraktären Fälle reserviert bleiben. Hierzu kommt, dass wir in der Kochsalzbestimmung des Urins nach Zinsser ein brauchbares Hilfsmittel für die Beurteilung der Schwere der Erkrankung erhalten zu haben scheinen. Der normale Harn scheidet im Liter circa 7- 10,0 Kochsalz aus; der Urin der Graviden zwischen 12,0 und 14,0 Gram. Wie bereits durch Arbeiten von Zangemeister und Büttner bekannt war, besteht bei den sog. Schwangerschaftsnephropathien eine verminderte Eliminationsfähigkeit für Kochsalz. Eine gleiche Retention von Chlornatron tritt auch bei der Eklampsie ein und kann hier die Ausscheidung pro Liter minimale Mengen betragen. Zinsser glaubte aus seinen Beobachtungen den Schluss ziehen zu dürfen, dass bei Sinken des Chlornatrontiters unter 0,2 % die Fälle alle letal verliefen. Wenn dieser Schluss auch zu weitgehend war und von Zinsser selbst eingeschränkt worden ist, so halte ich die rapid sich vermindernde Kochsalzausscheidung, im Verein mit den anderen uns zu Gebote stehenden Symptomen für die Beurteilung der Schwere der eklamptischen Erkrankung für durchaus beachtenswert. Ein Fehler haftet der Methode an, und zwar ist es die Schwierigkeit der exakten Bestimmung der Chlornatronmenge. Doch müsste jeder Apotheker in der Lage sein, diese Bestimmung brauchbar auszuführen, da es sich um Titration des durch Arg. nitric. gefällten Chlors als Chlorsilber handelt.

Gestatten Sie, Ihnen über nachfolgenden Fall zu referieren.

Frau X, Primigravida, steht 6 Wochen vor dem normalen Geburtstermin. Die Schwangerschaft war bis dato vollkommen normal verlaufen ohne irgend welche stärkeren Beschwerden. Spuren von Albumen im Urin waren von dem Manne, einem Arzt, seit einigen Monaten nachgewiesen und auch vor 8 Tagen war der Harnbefund nicht verändert; am gestrigen und heutigen Tage ist aber der Eiweissgehalt auf 1 ‰ gestiegen; spez. Gewicht 1019, granulierte und hyaline Zylinder, einzelne Leukozyten; Urinmenge über 1200. — Am Herzen ausser leichter Verlagerung durch die Gravidität, nichts pathologisches. Ordination: Ruhe und Milchdiät. An den nächsten 3 Tagen steigt der Eiweissgehalt auf 1,5 ‰, die Urinmenge sinkt auf 800. Am darauffolgenden Tage schnellt der Albumengehalt auf 4‰ hinauf, an den beiden folgenden auf 7 ‰, die Urinmenge sinkt auf 210. Die beiden letzten Tage leichtes Oedem des Gesichtes und der Füsse, Kopfschmerzen, zweimaliges Erbrechen; vollkommen klares Bewusstsein. Die Kochsalzbestimmung ergab, am Abend dieses Tages zum ersten Mal ausgeführt, nur 0,8 pro Liter; infolge eines Versehens war mir 0,8 ‰, d. h. 8° pro Liter gemeldet worden. Der schon jetzt indizierte Aderlass unterblieb daher. Am folgenden Morgen ein eklamptischer Anfall, nach dem das Bewusstsein scheinbar zurückkehrt, da Patientin wenigstens Fragen beantwortet. Trotz sofortigen Aderlasses und Zuführung von reichlicher Menge von Flüssigkeit sinkt die Urinmenge auf 135,0; Albumen 12 ‰, der Chlornatrongehalt geht auf 0,4 pro Liter hinunter. Während der Vorbereitungen zur Operation, die ich jetzt nicht weiter aufzuschieben mich getraute, zwei weitere eklamptische Anfälle. Klassischer Kaiserschnitt nach vorhergegangener Pituitrininjektion. Operationsdauer 35 Minuten. Kind apnoisch, atmet bald. Patientin verliert infolge mässiger Atonie des Uterus vielleicht 400 kz. Blut, so dass zum Schluss der Operation der Puls etwas frequent geworden 116 in der Minute beträgt. Die Nacht verbringt Patientin gut; am Morgen des nächsten Tages Albumen 2 ‰, Urinmenge 225. Kochsalz 2,0 pro Liter!! Am Abend Eiweissgehalt ½ ‰. Am 12. Tage steht Patientin auf. Urin eiweissfrei!!

Im Anschluss an diese Eklampsiekurve möchte ich gleich 3 weitere Kurven demonstrieren.

Die erste entstammt einer Patientin, welche seit etwa einem Jahr an leichter chronischer Nephritis leidet. Eiweiss circa 1‰, hyaline und granul. Zylinder, keine Oedeme, keine Erscheinungen von Seiten des Herzens. Patientin wurde gravid, worauf anfangs leichte Verschlechterung des Nierenbefundes eintritt (der künstliche Abort wird abgelehnt); im weiteren Verlauf der Gravidität wird die Eiweissausscheidung geringer, es besteht vollkommenes Wohlbefinden. Erst in der Mitte des 9. Lunarmonats steigt die Eiweissmenge auf 1,5 ‰ und die Zylindrurie wird stärker; auf strenge Diät fällt die Eiweissausscheidung auf 1 ‰ und hält sich auf diesem Niveau bis über die Geburt hinaus. Am 5. Tage des Wochenbettes tritt eine scharfe Verschlimmerung mit leicht urämischen Erscheinungen ein, welche aber nach 24 Stunden wieder zurückgeht. Wichtig ist, dass die Kochsalzausscheidung, wie Sie auf der Kurve sehen können, trotz der manifesten Nephritis sich in den für Gravidität vollkommen normalen Grenzen bewegt.

Die zweite Kurve, die ich Ihnen hier demonstriere, zeigt das gerade Gegenteil: Die Kochsalzausscheidung bewegt sich zwischen 1,0 und 2,0 pro Liter. Albumenausscheidung besteht nicht, nur sehr geringe Zylindrurie. Es handelt sich um eine M-P welche im 9. Monat gravid ist und an profusem Erbrechen leidet. Objektiv ausser einer mässigen Pulsbeschleunigung nichts nachzuweisen. Nach 3-wöchentlicher Beobachtung kommt die Frau spontan nieder, worauf das Erbrechen sofort sistiert und der Chlornatrongehalt in zwei Tagen zur Norm zurückkehrt.

Bemerken möchte ich, dass der Frau Chlornatron rektal und in der Nahrung zugeführt wurde.

Im 4. Fall, dessen Kurve ich hier demonstriere, handelt es sich um eine junge Frau von grazilem Knochenbau und zarter Konstitution. Die letzte Regel war vor 2½ Monaten normal eingetreten; der Verlauf der Gravidität soll bis auf eine Brechattaque von mehreren Stunden vor 10 Tagen unter geringen Uebelkeiten normal verlaufen sein. Als ich Patientin zum ersten Mal sah, hatte sie seit 12 Stunden wiederum unaufhörlich erbrochen, klagte über Kopfschmerzen und grosses Mattigkeitsgefühl. Objektiv: Gravidität von 2½ Monaten, der Uterus anteflect. frei beweglich; Organe gesund. Blutbefund normal, Dr. Bettac)[2], Puls 90 Schläge in der Minute. Im Urin, dessen spez. Gewicht 1029 betrug, Spuren von Albumen und einige hyaline und granulierte Zylinder; der Kochsalztiter gibt 2,0 Kochsalz pro Liter an. 20 Stunden nach Beginn sistiert das Erbrechen, Patientin verfällt in ruhigen Schlaf und damit scheint die Attaque überstanden. Der Chlornatrongehalt steigt jedoch am Abend nur auf 2,6, am nächsten Tage auf 2,8 Gr. pro Liter, fällt am übernächsten Tage wieder auf 2,6 und das bei reichlicher Zufuhr von Vichy, Limonade und konsistenter Nahrung. Die Kopfschmerzen und das Krankheitsgefühl dauern noch an. Erst am 5. Tage nach dem Brechparoxismus steigt die Kochsalzausscheidung auf 5,6—6,0 pro Liter, worauf allmählich auch subjektiv vollkommenes Wohlbefinden eintritt. Erbrechen ist überhaupt nicht mehr eingetreten!!

Obgleich die 3 letzten Kurven nicht direkt zu meinem Thema gehören, so habe ich dieselben doch hier demonstriert, um Ihnen einen Einblick in das Wesen der Kochsalzausscheidung zu geben. In Fall 2 eine chronische Nephritis, der Kochsalztiter bis zur Geburt normal. In Fall 3 und 4 keine im landläufigen Sinne diagnostizierbare Nephritis, der Kochsalztiter aber stark herabgesetzt.

Die Kochsalzretention wird, wie ja hinlänglich bekannt, durchaus nicht bei jeder Nephritis beobachtet. Wir sehen bei manifester Nephritis und Schwangerschaft keine Alteration der Chloridausscheidung; andererseits tritt in der Schwangerschaft Retention auf, wo die sonstige Nierenausscheidung noch vollkommen normal erscheint.

Für die sog. Schwangerschaftsalbuminurien war die Retention des Chlornatrons bis zu 50 % des normalen aus Untersuchungen von Zangemeister und Büttner, wie schon erwähnt, bekannt; eine grössere Bedeutung wurde dem Befund aber nicht beigelegt. Auf dem Aerztetag in Mitau im Mai diese Jahres glaubte ich aus meiner 2. und 3. Beobachtung den Schluss ziehen zu dürfen, dass zwischen Chlornatronretention und Gravidität in dem Sinne ein Zusammenhang besteht, dass unter anderem die Kochsalzretention auf einer Läsion der Nieren durch blutfremde Schwangerschaftsprodukte beruhe. Diese Vermutung wird duch neue Arbeiten von Schlayer, Eckelt

[2]) Nachschrift bei der Korrektur. Neuerdings ist von Strauss in der M. M. W. H. 11. 1914 ein Verfahren publiziert worden, welches auch dem prakt. Arzt die Möglichkeit gibt die Chlorisbestimmung selbst in einfachster Weise auszuführen.

und Fetzner, sowie durch meinen Fall 4, den ich vor Kurzem zu beobachten Gelegenheit hatte, bestätigt. Dass die sog. Schwangerschaftstoxämien schliesslich zur Zylindrurie und Durchlass von Albumen führen, ist ja bekannt und gilt der Eintritt der Nierenläsion speziell für die Hyperemesis als recht ominöses Symptom, während bei der Nephrophatia gravid. die Albumenausscheidung umgekehrt zu den Frühsymptomen der Toxikämie gehört. Wenn es sich durch weitere Beobachtungen bestätigt, dass die Chlorretention für die fötalen Gifte pathognomisch, ferner, dass die Chlorretention bei Hyperemesis z. B. konstant schon zu einer Zeit auftritt, wo von Albuminurie noch keine Rede, so ist das nicht nur für die Beurteilung derart unklarer Fälle, wie Beobachtung 3, sondern besonders für die Beurteilung der Hyperemesis grav. von nicht zu unterschätzender Bedeutung. Ich meine auch, die Eklampsien ohne Eiweissgehalt rücken unserem Verständnis näher, falls sich bei denselben eine Retention der Kochsalzausscheidung nachweisen liesse, woran ich nicht zweifeln möchte.

Jedenfalls glaube ich schon heute die Forderung aufstellen zu dürfen, dass in der Gravidität ausser Zylindrurie, Albumen, Wasserausscheidung und Konzentration des Urins auch stets der Kochsalztiter festgestellt werden muss.

Um speziell auf die Eklampsie zurückzukommen, so hat das rapide Fallen des Kochsalzgehalts allein ja nicht die prognostische Bedeutung, die Zinsser anfangs demselben vindizierte. Trotzdem ist es ein ausserordentlich wertvolles Adjuvans im Verein mit den anderen Zeichen der Niereninsuffizienz und zwar besonders dann, wenn man mit Erfolg sich der Therapie der mittleren Linie bedienen will. Auch in meinem eben referierten Fall verdankt die Frau ihr Leben dem beobachteten Sinken des Kochsalzgehaltes, welcher mir das Messer in die Hand zwang. Wollen wir uns mit vollem Erfolg dem Zweifelschen Verfahren zuwenden, dann müssen wir auch unsere Erkenntnisse für die ihm refraktären Fälle vertiefen, um nicht die Vorzüge der Methode durch Verpassung des Zeitpunktes der Operation illusorisch zu machen.

Zum Schluss noch ein paar Worte über die Wahl des klassischen Kaiserschnitts als entbindende Operation. Bei Primiparen bevorzuge ich durchaus den klassischen Kaiserschnitt, da er sicher ein lebendes Kind gewährleistet und unter gewissen Voraussetzungen nicht weniger lebenssicher ist, wie der vaginale resp. der extraperitoneale. Ich habe selbst 3 mal bei Eklampsie die Secto classica ausgeführt und lauter lebende Kinder erzielt: eine Frau starb trotz des Kaiserschnittes an ihrer Eklampsie. Vorbedingung dafür, dass die Prognose nicht schlechter, wie die des vaginalen werde, ist, dass die Frau nicht vorher infiziert ist. Um diese Gefahr nach Möglichkeit einzuschränken, ist auch vom Arzt eine innere Untersuchung bis zum Eintrittt einer strikten Indikation zu unterlassen. Den Hebammen muss die innere Untersuchung bei Eklamptischen überhaupt als zwecklos untersagt werden. Kommt es dann zur Schnittoperation und zwar kann für den Ungeübten, wie schon hervorgehoben, nur der klassische Kaiserschnitt in Frage kommen, so wird seine Chance wenigstens nicht durch eine vorausgehende Infektion getrübt.

Zusammenfassung: Bei ausgebrochener Eklampsie ist zur Eliminierung des Giftes ein Aderlass möglichst sofort auszuführen.

Der Aderlass darf nicht zu gering bemessen sein; wünschenswert ist eine Entleerung von 500,0 Blut.

Tritt nach dem Aderlass bei Ausschaltung aller Reize, Anwendung von Morphium, Chloralhydrat, Alkalien keine Besserung ein, — sofortige Entleerung des Uterus.

Die Kontrolle der Entgiftung des Organismus darf sich in der Hauptsache nur auf eine objektive Beurteilung der Nierenfunktion mit besonderer Berücksichtigung der Kochsalzausscheidung stützen.

(Aus dem II. Stadtkrankenhause zu Riga. Chirurg. Abt. Chefarzt Dr. med. P. Klemm).

Ein Fall von Schussverletzung der Arterie und Vene femoralis durch zirkuläre Naht der Arterie und seitliche Naht der Vene geheilt*).

Von Dr. Harald Fowelin, Assistenzarzt.

Krankengeschichte.

Anamnese.

Patient macht die Angabe, dass er mit einem Schutzmann in einen Konflikt geraten sei und von letzterem durch einen Revolverschuss am linken Oberschenkel verletzt worden sei. Pat. wird eine halbe Stunde nach geschehenem Unfall ins Krankenhaus gebracht.

Status präsens.

24. III. 1913.

Normal gebauter Mann, von gutem Ernährungszustande, Hautdecken blass, Sensorium frei, kein Ikterus. Ueber den abhängigen Lungenpartieen vereinzelte Rasselgeräusche hörbar. Ueber der Herzspitze deutliches Geräusch vorhanden.

Linke untere Extremität vollständig kalt und pulslos (sowohl in der Art. poplitea sin., als auch in der Art. dorsalis ped. sin. kein Puls zu fühlen).

An der Aussenseite des linken Oberschenkels circa drei Querfinger unterhalb der Spina anter. et sup. befindet sich eine circa erbsengrosse kreisrunde Einschussöffnung. Ausschuss nicht vorhanden. Das ganze obere Drittel des Oberschenkels und speziell die obere Hälfte des Skarpaschen Dreieckes vorgewölbt.

Bei der Auskultation ist das v. Wahlsche Gefässgeräusch ausserordentlich deutlich zu hören.

Es wird die Diagnose auf Verletzung der Art. femoral. und event. auch der Vena femoral. gestellt.

Operation (Dr. H. Fowelin).

Morph. 0,02 Lumbalanästhesie mit Stovain, welche gut wirkt.

Schnitt dem Gefässverlauf entlang, angefangen 3 zm. über dem Poupartschen Bande hinab bis zur Mitte des Skarpaschen Dreieckes. Nach Durchtrennung der Haut kommt man sofort auf ein grosses sulziges Hämatom. Das Poupartsche Band muss fast vollkommen durchtrennt werden. Bei stumpfem vorsichtigem Präparieren kommt man auf die Arterie und sofort tritt eine starke arterielle Blutung auf. Es gelingt mit dem Finger die Oeffnung im Gefässrohr zu finden und durch digitalen Druck die Blutung momentan zu stillen.

Beim weiteren vorsichtigen Isolieren, kommt man auf die Vene, aus welcher eine gleiche Blutung auftritt. Auch hier wird die digitale Kompression mit gutem Erfolge angewandt.

Die weitere Isolierung der Gefässe ist schwierig, es gelingt aber schliesslich doch je zwei Stich-Makkarsche Klemmen hart unterhalb des Poupartschen Bandes und über der Abgangsstelle der Art. profunda femoris resp. über der Einmündungsstelle der Vena saphena anzulegen.

Die Blutung steht jetzt vollkommen Es erweist sich, dass von der Arterie femoralis $^2/_3$ ihrer Zirkumferenz durchtrennt ist und eine Verbindung nur im hinteren Teile besteht.

Die Vene ist gleichfalls in ihrem oberen Teile durchschossen, stark ausgefetzt und fehlt von ihr circa die Hälfte ihrer Zirkumferenz.

Es wird beschlossen bei beiden Gefässen die Naht zu versuchen.

Die Wundränder in der Vene femoralis werden egalisiert, geglättet und eine seitliche Naht mit Evertieren der Intima in eine Ausdehnung von circa $1^1/_2$ Zentimeter gemacht, welche nach Abnahme der Klemmen gut heilt. Der Blutstrom passiert gut das verengte Gefässlumen.

Bei der Versorgung der Art. femoralis wird auf die schmale Verbindungsbrücke zwischen zentralem und peripherem Ende verzichtet, letztere wird durchtrennt, circa 1 zm. zwecks Egalisierung der Wundränder abgetragen.

Bei starker Flexion des Beines im Hüft- und Kniegelenk werden die beiden Gefässlumina einander genähert. Die Naht

*) Nach einer Demonstrat. im V. pr. Aerzte zu Riga.



wird typisch nach Carrel-Stich mit Evertierung der Gefässintima gemacht.

Nach Abnahme der Klemmen sickert es aus zwei Nahtstellen, welche umstochen werden, worauf die Blutung vollkommen steht. Das Gefässrohr pulsiert in ganzer Ausdehnung. Vereinigung der Gewebe über den Gefässen. Kein Tampon. 2 dicke Glasdrains werden im oberen und unteren Wundwinkel placiert. Eine Reihe von tiefgreifenden und oberflächlichen Nähten. Verband bei stark flektiertem Bein im Hüft- und Kniegelenk.

Eine halbe Stunde nach der Operation ist das Bein warm und der Puls in der Art. dorsalis pedis leicht angedeutet.

25. III. Allgemeinbefinden gut. Das Bein ist warm und der Puls in demselben gut fühlbar. Verband an der Wundstelle leicht durchgeblutet. Ueberbinden desselben.

27. III. Allgemeinbefinden sehr gut. Abends Temperaturanstieg bis 38,6. Bein warm. Pulsation deutlich vorhanden.

31. III. Verbandwechsel. Entfernung des Glasdrains. Wunde sieht gut aus. Es besteht noch eine leichte Vorwölbung im oberen Drittel des Skarpaschen Dreieckes.

Das Bein wird leicht gestreckt, worunter die Pulsation nicht leidet. Leichter Schienenverband.

7. IV. Bronchitis acuta mit schleimig-eitrigem Auswurf. Pat. ist aufgestanden und geht am Stock umher.

13. IV. Wunde bis auf die Drainstellen gut verheilt. Puls deutlich in der Art. dorsalis pedis sin. und in der Art. poplitea sin. fühlbar. Pat. geht am Stock ohne Beschwerden umher.

Pat. wird auf eigenen Wunsch nach Hause entlassen.

In diesem Falle handelte es sich, ebenso wie in dem früher von mir beschriebenen Falle*) um eine Verletzung der Arterie und Vene femoralis. Die Prognose in diesem Falle war jedoch eine bedeutend schlechtere. Im ersten Falle waren Art. und Vene femoralis an ihrer Kreuzungsstelle, d. h. unterhalb der Abgangsstelle der Art. profunda femoris, respekt. der Einmündungsstelle der Vena saphena magna verletzt. Hier hatte man die Hoffnung, dass bei Missglücken der Gefässnaht, wenn die Kollateralen vom Hämatom noch nicht geschädigt waren, trotz allem das Bein dem Patienten erhalten zu können.

In diesem Falle aber waren Arterie und Vene femoralis hart am Poupartschen Bande, d. h. oberhalb der Abgangsstelle der Arterie profunda femoris und Einmündungsstelle der Vena saphena magna durchschossen.

Hier wäre es nach Unterbindung beider Gefässe unbedingt zu Gangrän des Beines gekommen. Die einzige Rettung lag hier im Gelingen der Gefässnaht.

Beim Freilegen der Gefässe und plötzlichem Auftreten sehr starker Blutung möchte ich empfehlen durch digitale Kompression der Rissstellen in der Gefässwand die Blutung provisorisch zu stillen. Man geht hierbei schonender vor, als beim Fassen der Gefässwand mit Instrumenten, durch welche man die Wundränder leicht zerfetzen kann und man infolge dessen nach Isolierung der Gefässe, um zur Naht glatte Wundränder zu bekommen, ein grösseres Stück Gefässwand abtragen muss. Zur Naht selbst habe ich die Gefässenden mit den Stich-Makkasschen Klemmen gefasst, welche die Gefässwand in keiner Weise schädigen.

Hervorheben will ich noch, dass auch in diesem Fall das v. Wahlsche Gefässgeräusch ausserordentlich deutlich ausgesprochen war, mithin die Diagnose keine Schwierigkeiten bot.

XXIII. Aerztetag der Gesellschaft Livländischer Aerzte zu Dorpat

vom 30. August—1. September 1913.

(Offizielles Protokoll).

III. Sitzung am 31. August 1913, um 3 Uhr.

1. Prof. **Dehio** legt folgenden Bericht über die Tätigkeit der Gesellschaft zur Bekämpfung der Lepra in Livland für die Jahre 1911—12 vor:

*) H. Fowelin. Ein Fall von partieller Naht der Arterie brachialis und ein Fall von zirkulärer Naht der Arterie femoralis.

Die Tätigkeit der 4 Leprosorien unserer Gesellschaft, Muhli, Nennal, Wenden und Tarwast hat sich in den gewohnten Bahnen bewegt, und im Jahr 1911 durchschnittlich 205, im Jahre 1912 durchschnittlich 204 Leprösen Verpflegung und Behandlung gewährt, wofür von der Gesellschaft im Jahre 1911 — 37 491 Rbl., und im Jahre 1912 — 41.984 Rbl. verausgabt worden sind. Diese Ausgaben, die das Mass der früheren Jahre erheblich überschreiten, erklären sich nicht nur durch die Teuerung der Lebensmittel, die sich sehr erheblich geltend macht, sondern auch dadurch, dass in unseren Leprosorien Kapitalremonten und zum Teil auch Neubauten in erheblichem Umfange haben vorgenommen werden müssen.

Neben der Isolierung und Versorgung der Aussätzigen in ihren Leprosorien, hat die Gesellschaft zur Bekämpfung der Lepra es sich auch zur Aufgabe gemacht, die Häufigkeit und Ausbreitung der Lepra in Livland zu erforschen, die Kranken zu registrieren und diejenigen von ihnen, welche nicht in den Aussatzhäusern untergebracht werden können, zu überwachen und nach Möglichkeit für ihre häusliche Isolierung zu sorgen. Dieser Aufgabe hat sich unser spezieller Lepraarzt, Dr. Etzold, zu unterziehn, dessen Untersuchungen aus den letzten 4 Jahren wir einige interessante Tatsachen über die Bewegung der Lepra in Livland verdanken. Im Pernauschen Kreise gab es nach den Daten von Erasmus im Jahre 1900—152 Lepröse; heute sind es nach den Zählungen von Etzold nur noch 79. Im Tarwast'schen Kirchspiele waren nach Pallops Untersuchung im Jahre 1895 105 Lepröse; im Jahre 1911 nach Etzold 76 vorhanden. Während wir über die Zahl der Leprösen im estnischen Teil Livlands einigermassen orientiert sind, — es sind deren gegenwärtig 203 — fehlen uns hierüber genaue Daten für den lettischen Teil, und es wird die Aufgabe Dr. Etzolds sein, diesem Mangel abzuhelfen.

Gegenwärtig sind uns an Leprösen bekannt:

Aus dem estnischen Teil	203
„ „ lettischen „	115
Zur Stadt Riga gehörige	36
Zusammen . .	354

Von ihnen sind in unseren und im Rigaschen Leprosorium interniert im Ganzen 279.

Wenn sich die norwegische Erfahrung, nach der die Zahl der Aussätzigen abzunehmen begann, als es gelungen war, mehr als die Hälfte derselben in Leprosorien zu isolieren. sich auch bei uns bewährt, dann dürfen wir hoffen, dass auch bei uns, wo gegenwärtig diese Bedingung erfüllt ist, der Kampf gegen die Lepra von Erfolg gekrönt sein wird. Die schon festgestellte Abnahme der Lepra im Pernauschen und Tarwastschen kann uns in dieser Hoffnung nur bestärken.

Die Gesellschaft zur Bekämpfung der Lepra hat in den 23 Jahren ihres Bestehens, dank der Unterstützung, die ihr vom livl. Landtag gewährt worden ist, fast genau eine halbe Million Rubel im Kampfe gegen die Lepra verbraucht. Die Erfahrungen der letzten Jahre haben uns gelehrt, dass dieses Geld nicht unnütz verausgabt worden ist.

2a. Dr. **Biehler**. Lepraimpfversuche bei Ziegen. (Erscheint im Druck in der „Lepra").

2b. Dr. **J. Eliasberg**. Serologische Studien. (Erscheint im Druck in der „Lepra").

Im Anschluss an diese Vorträge demonstriert Herr Dr. Bayan aus Kapstadt, als Gast, eine Reihe von Diapositiven von Leprakranken, die an Patienten in Südafrika gewonnen worden sind.

Diskussion:

Dr. Bergmann. Die Impfung mit dem Tuberkelvirus scheint hier als schwächendes und damit die Empfänglichkeit begünstigendes Moment gewirkt zu haben. Ebenso wie eine Durchseuchung mit Typhusbazillen eine Infektion mit anderen Mikroorganismen begünstigt.

Dr. Biehler Schlusswort.

3. Dr. **Ottow**. Die Genese der Doppelmissbildungen nebst Mitteilung über eine menschliche Doppelmissbildung aus der 3. Embryonalwoche. (S. № 9 d. Z.).

Diskussion:

Dr. Bertels. Dr. Ottow rechnet das Ovarialdermoid zu den Doppelmissbildungen; Bertels steht auf dem Standpunkt Ribberts, dass es sich um parthenogenetische Entwicklungen handelt.

Dr. Ottow Schlusswort.

4. Dr. **J. Meyer**. Ueber Unterbrechung der Gravidität bei Lungentuberkulose. (Erscheint in der St. P. M. Z.).

Diskussion:

Dr. Treymann meint, dass die mechanische Behinderung der Atmung bei zarten, schwächlichen Frauen, deren Ascendenz tuberkulös belastet ist, öfter zur Unterbrechung der Schwangerschaft zwingen dürfte. Man bedenke, wie der zarte Thorax der Frau, deren Schulterbreite die Hüftbreite nur um ca. 2—4 höchstens 6 ztm. übertrifft (beim Mann um ca. 12 ztm.), in der 2. Hälfte der Schwangerschaft die Atmung der Frauen



dauernd erschwert. Starke, ganz gesunde Frauen erleiden in den letzten 2—3 Schwangerschaftsmonaten (besonders bei Zwillingsschwangerschaften, Vermehrung des Fruchtwassers u. a.) oft unablässige Atmungsqualen, die kaum zu ertragen sind.

5. Dr. **H. Jansen**. Ueber gleichzeitiges Vorkommen von Myom und Korpuskarzinom am Uterus. (Erscheint in d. St. P. Med. Z.).

IV. Sitzung am 1. September von 9—1 Uhr.

1. Von 9—10 Uhr hält Professer **Zoege von Manteuffel** im Hörsaal der chirurgischen Universitäts-Klinik, der Schöpfung und einstigen Wirkungsstätte Ernst von Bergmanns eine klinisch-chirurgische Vorlesung über die Themata:

a) Moderne Frakturbehandlung (kombinierte Extensionsbehandlung nach Bardenheuer).

b) Resultate der Radiumbehandlung inoperabler bösartiger Geschwülste.

Die interessanten Ausführungen Prof. Zoeges waren von Demonstrationen einschlägiger Frakturfälle und Vorstellung Radiumbehandelter Tumorfälle begleitet.

2. Dr. **A. von Bergmann**. „Resultate der Darmbeinresektion bei Osteomyelitis.

Vortragender geht von der Tatsache aus, dass diese radikale Operation bei Osteomyelitis einstweilen noch wenig geübt wird, sie scheint sich sehr allmählich Bahn zu brechen, trotzdem sie allein die schlechte Prognose dieser Erkrankung bessert. In einer französischen Dissertation sind die veröffentlichten Fälle als infizierte tuberkulöse angesprochen worden. Demgegenüber kann Vortragender nur betonen, dass früher auch jede chronische Coxitis als tuberkulös angesehen wurde, während es feststeht, dass dem durchaus nicht so ist. Seit einer Reihe von Jahren wird jeder Fall bakteriologisch untersucht und sind sowohl im Eiter der periostalen Abszesse wie im Knochenmark Bakterien (in der Regel Staphylo- oder Streptokokken) nachgewiesen worden. Der makroskopische Befund der Spongiosa des Knochens ist zwar nicht immer der gleiche, man findet in einer Reihe von Fällen den Knochen erweicht, hyperämisch, in einer anderen durchsetzt von kleinen Abszessen in den Maschen der Spongiosa; klinisch differenzieren sich diese Fälle garnicht von einander. Müller hat ganz akut verlaufende, in kurzer Zeit zum Tode führende Fälle mitgeteilt, in denen er nur Hyperämie und Erweichung fand. Auch prognostisch sind die beiden Kategorien nicht unterschieden, denn der Ausgang bei beiden ist ohne Radikaloperation ein infauster. Das ist auch aus den Tabellen ersichtlich, die Vortragender demonstriert: T. I. 27 Fälle von partieller Resektion des Darmbeins alle geheilt.

T. II. 51 Fälle von Resektion des ganzen Darmbeins 32 mal mit Resektion des Hüftgelenks (7 +) mit 37 Heilungen und 14 Todesfällen.

T. III. 5 Fälle von derartig ausgedehnter Erkrankung (Hüft- + Kniegelenk erkrankt), dass der halbe Beckengürtel mit dem Oberschenkel entfernt werden müsste mit 3 Heilungen und 2 Todesfällen.

T. IV. endlich zeigt die trotz ausgedehnter Resektion nicht radikal operierten Fälle: 34 von denen nur 4 als relativ geheilt mit Fisteln entlassen wurden, während 26 starben und 4 in desolatem Zustande entlassen wurden.

Diskussion:

Dr. Holbeck fragt, ob bei den Fällen, wo der halbe Beckengürtel und Oberschenkel entfernt werden, die Momburgsche Blutleere angewandt wurde.

Dr. Werner. Vertragen Kinder den kombinierten Eingriff am Darmbein und Hüftgelenk?

Dr. v. Bergmann glaubt diese Frage bejahen zu können.

Dr. Semel. Wie steht es mit der Regenerationsfähigkeit der Knochen bei den grossen radikalen Operationen, also Entfernung des ganzen Darmbeins + Resektion des Gelenks? können die Kranken später ohne Prothese gehen?

Dr. Werner führt zur Frage der Regenerationsfähigkeit des Darmbeins einen Fall an, in dem jede der beiden Periostblätter ein neues Darmbein gebildet hatte.

Dr. Holst fragt, ob die heutige konservative Methode der Behandlung chirurgischer Tuberkulose nicht mancherorts in übertriebener und einseitiger Weise gehandhabt wird. Redner hat speziell die Rolliersche Anstalt in Leysin im Auge, deren Leiter bekanntlich aus Prinzip jeden operativen Eingriff zugunsten der Freiluft- und Sonnenbehandlung verwirft. Ist es nun berechtigt in Fällen, wo es zur Bildung von Abszessen gekommen ist, trotz hohem Fieber und heftigen Schmerzen die jedenfalls Erleichterung bringende Spaltung eines solchen Abszesses zu verweigern?

Prof. Dehio erwähnt, dass er durch persönliche Erkundigung in Lausanne erfahren hat, dass die Professoren der dortigen Universität mit dem Rollierschen Prinzip der Ausschliessung jeglichen chirurgischen Eingriffs bei tuberkulösen Knochen- und Gelenkkrankheiten durchaus nicht einverstanden sind. Dabei ist zu bemerken, dass diese angeführten medizinischen Autoritäten bei der Nähe Leysins von Lausanne doch wohl am besten imstande sein müssen die Erfolge der Rollierschen Behandlung zu beurteilen.

Dr. v. Bergmann (Schlusswort).

Die Momburgsche Blutleere hält er, gestützt auf Publikationen für nicht ungefährlich und hat sie nicht angewandt; Unterbindung der Gefässe gleich zu Anfang der Operation hat ihm genügt. Die Operation bei Kindern hat Ref. nur in geringem Umfange geübt, da seine Abt. seit Bestehen des Kinderkrankenhauses keine Kinder hat. Bei Kindern kommt das Bestehen der Cartilago paraacetabularis zu Hilfe und verzögert die Erkrankung des Gelenkes. Bornhaupt hat sich auf dem Mosk. Chir. Kongress 1911 als mit seinen Erfolgen zufrieden erklärt. Bei Tbk. ist Eröffnung des Abszesses, gründliche Ausräumung und Naht von primärer Heilung gefolgt und ist diese Methode die sicherste und kürzeste. Handelt es sich jedoch um andere Infektion oder tamponiert man bei Tbk. so entstehen Fisteln, die Pat. schädigen und daher der Protest. Auch bei der tbk. Peritonitis ist die Operation bei der Form indiziert, die mit reichlichem Exsudat verbunden ist. Die plastische adhäsive Form der tuberkulösen Peritonitis soll immer ein Noli me tangere bleiben.

3) Dr. **Bertels**. Mastitis chronica cystica". (Ersch. in der St. P. M. Z.).

Diskussion:

Dr. v. Bergmann. Klinisch ist die Frage der Diagnose von grosser Bedeutung, namentlich bei jungen Frauen. Partielle Exstirpationen sind nach dem, was Dr. Bertels ausgeführt zu vermeiden, weil sie das Rezidiv und somit neue Aufregungen nicht vermeiden. Solange ein Pendent für den Tumor an der anderen Seite existiert, kann man bei jungen Frauen abwarten, bis man zu sicherer Diagnose kommt, man kann das um so ruhiger, als die Karzinomoperation bei der jungen Frau sehr schlechte Resultate ergibt; das häufigere Vorkommen von Karz. bei älteren Frauen wird den Entschluss zur Operation früher bringen, um so mehr, da hier die Rücksicht auf das Stillgeschäft fortfällt.

4) Dr. **Zimmermann**. Ueber vergleichende Magenuntersuchungen.

Nach kurzen Erörterungen über den Wert der Untersuchung mittels verschiedener Probefrühstücke und einer kurzen Kritik des Ewald'schen Frühstückes, teilt der Autor mit, dass in der Medizinischen Klinik von Professor Dehio ein von letzterem vorgeschlagenes Probefrühstück seit 8 Jahren den Patienten verabfolgt wird. Dasselbe besteht aus Bouillon mit Beimengung von Tropon und Hafermehl. Die Resultate der Untersuchungen mit diesem Frühstück wurden mit denen mittels des Ewald'-schen Frühstückes beim selben Patienten erzielten verglichen. Insgesamt wurden 73 Menschen vergleichend untersucht; die meisten je 2 mal mit jedem Frühstück.

Die Patienten sind in 4 Gruppen geteilt.

I. Ulcus ventriculi — hier ergab das Ewald'sche Frühstück höhere Zahlen als das Dehio'sche — sowohl für die Gesamtazidität wie für die freie Salzsäure

II. Carcinoma ventriculi — Gutes Uebereinstimmen. Subazidität und Fehlen der freien HCl.

III. Bei nicht Magenkranken ergab das Ewald'sche Frühstück höhere Zahlen, als das Dehio'sche.

IV. Bei Dyspepsien vollständige Regellosigkeit. Vor allem kein Uebereinstimmen der mit ein und demselben Frühstück gewonnenen Zahlen. Sehr oft höhere Zahlen beim Dehio'schen Frühstück als beim Ewald'schen, jedoch auch hier öfter höhere Zahlen beim Ewald'schen Frühstück.

Diese 4-te Gruppe gibt nach der Meinung des Autors auch gewissen Aufschluss darüber, warum das Dehio'sche Frühstück welches nach teoretischen Ueberlegungen (stärkerer Reiz des Magendrüsenapparates durch die Bouillon) höhere Aziditätswerte geben sollte. Die Suppe ist nämlich nicht sehr schmackhaft, was von vielen, besonders nervösen sensiblen Patienten, sehr unangenehm empfunden wird. Diese Patienten gaben besonders niedrige Werte mit der Dehio'schen Suppe, während sie bei der Untersuchung mit dem Ewald'schen Frühstück eine gute Azidität zeigten. Andererseits wird durch den höheren Eiweissgehalt der Suppe auch mehr Salzsäure gebunden, was auch in vitro nachgewiesen werden konnte.

Resumée.

I. Da das Dehio'sche Frühstück im allgemeinen niedrigere Werte als das Ewald'sche gibt, so können wir in Fällen, wo das Dehio'sche Frühstück deutliche Superazidität gibt, letztere mit grösserer Wahrscheinlichkeit für die Ulkusdiagnose verwerten, als beim Ewald'schen Frühstück.

II. Umgekehrt spricht An- resp. Subazidität mit dem Ewald-schen Frühstück eher für Karzinom, als der gleiche Befund beim Dehio'schen Frühstück.

III. Der Unterschied zwischen den beiden Frühstücken, der im Allgemeinen zu Ungunsten der Dehio'schen Suppe ausfällt, erklärt sich grösstenteils dadurch, dass vielen Menschen die Suppe nicht schmeckt und somit der Geschmackreiz wegfällt.

IV. Die vorherige Magenspülung, wo sie bei leerem Magen geschieht, scheint keinen Einfluss auf die Aziditätswerte zu haben.

V. Bei sogenannten funktionellen Magenstörungen sind die Resultate vielfach so wechselnd, dass aus einer oder zwei Proben kein Schluss auf die Art der Störung gezogen werden darf.

Ueberhaupt lässt sich die Scheidung in Menschen mit verminderter und verstärkter Salzsäuresekretion nicht streng durchführen. — Sicher ist bei einer grossen Gruppe von über den Magen klagenden ein häufiger Wechsel der Qualität des Magensaftes, welcher bald super bald subacid sein kann, vorhanden.

5) Dr. **Holst** proponiert, eine Kommission zu wählen, welche die von anderer Seite angeregte Verschmelzung der einzelnen provinziellen Aerztetage in einen allgemeinen baltischen Aerztetag beraten soll. Die Proposition wird angenommen.

6) Rechenschaftsbericht des Kassaführers und Kassarevisionsbericht.

Einnahmen und Ausgaben vom 22. August 1911 —22. August 1913.

E i n n a h m e n:

Kassenbestand zum 22. August 1911	692 R.	99 K.
Zinsen bis zum 22. August	29 „	28 „
Summa	722 R.	27 K.

A u s g a b e n:

Stempelmarke	R.	20 K.
Druck der Protokolle v. XXI. Aerztetages in Wenden 1910	159 „	50 „
Vertretung z. Jubil. von Prof. Zoege-Dorpat	60 „	40 „
Rentensteuer	— „	98 „
Kranzspende z. Beerdigung von Dr. M. Schmidt in Riga	29 „	50 „
Spesen dazu	— „	40 „
Drucksachen z. XXIII. Aerztetag	19 „	70 „
Steuer, Marken, Kosten	— „	79 „
Summa	271 R.	80 K.

Saldo zum 22. August 1913: 450 R. 80 Kop.

Kassenbericht vom 22. August bis 1. September 1913.

E i n n a h m e n:

Saldo zum 22. August	450 R.	80 K.
Mitgliedsbeiträge	445 „	— „
Diner-Karten	345 „	— „
Summa	1240 R.	80 K.

A u s g a b e n:

Drucksachen, Porto, Schreibmaterialien	36 R.	16 K.
Auslagen der Quartier-Kommission	3 „	15 „
Trinkgelder	3 „	— „
Schreibutensilien	„	48 „
Summa	42 R.	79 K.

Saldo zum 1. September 1913: 1240 R. 80 Kop.

Die Kassarevidenten Dr.Dr. Etzold und J. Eliasberg teilen mit, dass sie die Kasse und die Bücher revidiert und in Ordnung befunden haben.

7) Dr. von Holst spricht dem Präses Dr. v. Bergmann den Dank der Mitglieder für seine Mühen anlässlich der Denkmalsenthüllung und beglückwünscht ihn zur Genesung von schwerer Krankheit.

8) Der Stadtarzt von Dorpat Dr. Lezius erklärt im Auftrage des Medizinalinspektors die Sitzung nach erledigter Tagesordnung für geschlossen.

Gesellschaft praktischer Aerzte zu Reval.

(Offizielles Protokoll).

Sitzung am 9. September 1913.

Hesse demonstriert eine Pat., die am 1. Aug. von Dr. Greiffenhagen wegen eines hochsitzenden Karzinoms des Oesophagus einer Radikaloperation unterworfen worden ist. Oesophagoskopisch konnte der Tumor in der Höhe der ersten Trachealringe festgestellt werden. 9. Juli — Gastrostomie nach Witzel. 1. August Resektion des Karzinoms, welches derart mit der Nachbarschaft verbacken ist, dass der Larynx und die ganze Schilddrüse mitentfernt werden müssen. Demonstration der Pat. 40 Tage p. op. in gutem Zustande Analyse des Präparates. Vortragender kommt zum Schluss, dass die Glandulae parathyreoideae mitentfernt worden sind.

Trotzdem sind bei der Pat. keine Ausfallserscheinungen weder von Seiten der Schilddrüse (Myxödem und Kachexie) noch von Seiten der Nebenschilddrüsen (Tetanie) aufgetreten.

Diesen jüngsten Erfolg glaubt Vortr. dadurch erklären zu können, dass vom ersten Tage p. op. an Thyreoidin verabfolgt worden ist (Parke-Davis Tabletten anfangs 3 Tabletten täglich, später 2 Tabl.) zur Zeit 16 Wochen p. op. erhält Pat. nur noch alle 2 Tage eine Tablette, fühlt sich gesund, hat an Gewicht zugenommen. Die Ernährung geschieht zur Zeit noch durch die Magenfistel, doch ist ein plastischer Ersatz der Speiseröhre in Aussicht genommen. Zum Schluss referiert Vortr. kurz über den heutigen Stand der Kenntnisse der Anatomie, Physiologie und Pathologie der Nebenschilddrüsen. (Autoreferat).

Sitzung am 7. Oktober 1913.

Hesse stellt ein vor 3 Jahren in den ersten Lebenstagen wegen Spin. bifida (Myelokele) operiertes Kind vor.

Tobiesen. „R e f e r a t z u r F r a g e d e r K i n d e r t u b e r k u l o s e".

Vortragender bespricht in längerer Ausführung die verschiedenen Infektionsmöglichkeiten mit Tuberkulose im Säuglings- und Kindesalter; geht dann insbesondere auf die Frage der Bronchialdrüsentuberkulose ein, die noch lange nicht geklärt ist. Während ein Teil der Autoren die Erkrankung der Bronchialdrüsen für das Primäre hält, steht der andere Teil auf dem Standpunkt, dass die Bronchialdrüsen erst sekundär infiziert werden Der primäre Herd sei stets in der Lunge selbst zu suchen (Inhalationstheorie). — Was die Therapie anbelangt, so ist im letzten Jahre nicht viel Neues und Erfreuliches gebracht worden.

Prophylaxe; Luft, Licht und gute, kräftige Kost spielen noch nach wie vor die Hauptfaktoren in der Behandlung der Tuberkulose. Bei einseitiger Lungentuberkulose hat die Pneumothoraxtherapie recht gute Erfolge gegeben. (Autoreferat).

D i s k u s s i o n:

M e d e r meint, dass eine foetale Infektion nur bei Anomalien der Plazenta möglich ist. Die Ansichten über die Bedeutung der Disposition wechseln beständig im Laufe der Zeiten, jedoch lehre die Praxis immer auf's Neue, dass die Disposition zweifellos eine grosse Rolle spiele, trotz bester Prophylaxe erkranken Kinder tuberkulöser Eltern leichter als andere, während andererseits einzelne Kinder tuberkulöser Eltern trotz mangelhafter Prophylaxe nicht erkranken. Bei der Tbk. spielt die Disposition eine ebenso grosse Rolle wie bei allen anderen Infektionskrankheiten.

K n ü p f f e r. Der Uebergang von Bakterien aus dem mütterlichen in den foetalen Kreislauf ist möglich, er kommt auch bei anderen Infektionskrankheiten z. B. den Pocken, vor.

M e d e r. Da nicht alle Kinder tuberkulöser Mütter tuberkulös geboren werden, ist anzunehmen, dass die normale Plazenta für Bakterien undurchgängig ist.

P e z o l d ist der Ansicht, dass nicht die Disposition, sondern die Infektionsmöglichkeiten das entscheidende sind.

T h o m s o n. Die Disposition spielt beim Zustandekommen der Erkrankung eine grosse Rolle. Die Praxis der Lebensversicherungen zieht dieses Moment in Berücksichtigung. Ist ein Versicherter mit einem tuberkulösen Individuum verheiratet, so spielt das keine Rolle, schwer in's Gewicht fällt es aber, falls eins der Geschwister des Versicherten tuberkulös ist.

H a l l e r. Die Infektionsmöglichkeit ist fast allgemein, kaum einer entgeht ihr, wie die Sektionsbefunde lehren, aber nicht jeder wird krank, es bedarf dazu noch eines Agens, das man Disposition nennt. Gefährlich ist eine Masseninfektion, einer solchen ist das Kind tuberkulöser Eltern eher ausgesetzt, als ein anderes, das sich eine spärliche Infektion zuzieht, mit der der Organismus fertig wird. Es scheint, dass eine einmalige Infektion mit spärlichem Material eine gewisse Immunität schafft. — Wird ein Säugling infiziert, so erliegt er sehr bald der Infektion, je später diese eintritt, um so weniger schlimm sind die Folgen, eine Infektion nach dem 5. Jahr verläuft relativ milde. Chronische Phthisen sind bei Kindern zwischen dem 8. und 12. Jahr garnicht so selten, besonders häufig in einem Unterlappen, dabei ist das Allgemeinbefinden oft auffallend wenig gestört. — Auf die Tonsillen als Eingangspforte für die Infektion hat zuerst Aufrecht hingewiesen. Backmeister hat nachgewiesen, dass nach Tuberkulin-Injektionen ohne nachweisbare Reaktion im Blut Tbk. Bazillen kreisen, während vor der Injektion das Blut keimfrei war.

A r m s e n erkundigt sich danach, wie es mit dem Genuss roher Milch zu halten sei. Bei der Annahme, dass Infektion vor dem 5. Jahr nach Möglichkeit zu vermeiden sei, erscheine es geboten bis dahin den Genuss ungekochter Milch zu untersagen.

T o b i e s e n. Französische Autoren gestatten vom 2. Jahre ab rohe Milch und falls diese aus sicherer Quelle bezogen wird schon im ersten Jahr, sogar Vollmilch. Eine absolute Prophylaxe für das Kind tuberkulöser Eltern kann nur dadurch erzielt werden, dass das Kind von den Eltern getrennt wird.

H a l l e r. Bis 1913 ist nur ein einziger sicherer Fall von Infektion mit dem Typus bovinus nachgewiesen worden.

M e d e r und T o b i e s e n widersprechen hier, derartige Fälle seien sehr zahlreich beobachtet worden.

Mühlen demonstriert ein durch Operation gewonnenes Präparat: Uterus mit Portio-Karzinom und Gravidität etwa in der 5. Woche. Das Präparat stammt von einer 25-jährigen Patientin.



Sitzung am 21. Oktober 1913.

Harms. „Zur Behandlung der tuberkulösen Peritonitis".

Vortragender schildert die klinischen Formen der tbk. Bauchfellentzündung und behandelt eingehend das patholog.-anatomische Bild der drei angenommenen klinischen Formen. Was die Entstehungsweise der tbk. Bauchfellentzündung anbetrifft, muss man sich für die sekundäre Entstehungsweise aussprechen, was durch grosse Sektionsstatistiken erwiesen erscheint. Vortragender erläutert an mehreren Krankengeschichten, dass jede chronisch verlaufende s. g. genuine Peritonitis als tuberkulös aufzufassen ist und nur der relativ bald auftretende ev. günstige Heilungsverlauf sie gelegentlich als solche nicht erkennen lasse, öfters Sektionen resp. Operationen aber diese Ansicht voll bestätigen. Häufiger aber geht die tuberkulöse Bauchfellentzündung mit mehr oder minder schweren Allgemeinerscheinungen einher und verlangt gebieterisch chirurgisches Eingreifen. Damit kommt Vortragender in medias res und spricht sich warm, obgleich jeder radikale Standpunkt bei der Behandlung der tbk. Bauchfellentzündungen zu verwerfen ist, für die Laparatomie aus, die heutzutage technisch leicht ausführbar, einen relativ ungefährlichen Eingrift bedeutet, dabei aber durch direkte Inspektion schnell volle Aufklärung verschafft und wie bekannt merkwürdiger Weise in den meisten Fällen zu voller und dauernden Heilung führt. — Vortragender hat selbst mehrere Patienten, deren Zustand recht desolat war, durch die Laparatomie glücklich geheilt und ist daher der Ansicht, falls der interne Versuch nicht recht zum Ziele führen will, nicht allzulange kostbare Zeit zu vergeuden und den chirurgischen Eingrift hinauszuschieben. Er teilt voll und ganz, was die Dauerresultate anbetrifft, die Ansicht der Tübinger Klinik.

Was die Frage anbetrifft, worauf der heilende Einfluss der Operation beruht, glaubt Vortragender von all den Theorien absehn zu dürfen und der reaktionären hyperämischen Bauchserosa die wichtigste Heilfunktion zuschreiben zu müssen.

Resümierend spricht Vortragender den Wunsch aus, dass der Internist, der wohl stets zuerst derartig Erkrankte zur Behandlung bekommt, nicht bestrebt sein soll, allzulange mit interner Medikation einen Erfolg zu erzielen, sondern den Patienten rechtzeitig, bevor sein Allgemeinbefinden stark reduziert ist, dem Chirurgen überweise, da erfahrungsgemäss ein Handin-Handgehen auf diesem Grenzgebiet der Medizin zum Segen der Menschheit geworden.

Diskussion.

Wistinghausen stellt es in Abrede, dass die durch den operativen Eingriff entstehende Hyperämie nachweisbar sei. Die Hyperämie, die nach Eröffnung der Bauchhöhle zu sehen sei, ist eine schon längere Zeit bestehende. Die operative H. könne nur eine ganz kurzdauernde sein und daher kaum als hauptsächlicher Heilfaktor angesprochen werden.

E. Kügelgen erinnert sich, gelesen zu haben, dass Fälle von Perforationsperitonitis durch Ausgiessen von Aether geheilt worden seien.

Greiffenhagen meint, dass ebenso wie Jodtinktur und Jodoformgazeabreibung auch Aether und Benzin ohne Schaden gebraucht werden könnten. Ob die Hyperämie oder die konsekutiven fibrinösen Verklebungen das heilende Moment seien, wäre noch unaufgeklärt. Bei operativem Eingreifen solle der primäre Herd nach Möglichkeit entfernt werden und das wären oft die Adnexe. Wann operiert werden solle, hänge wesentlich auch von sozialen Momenten ab.

Hesse. Frische Exsudate sollen nicht entleert werden, da sie bakterizide Kräfte enthalten und ist nach Gelpke und Gadts beim Ablassen älterer Exsudate das Massgebende, dass dann wieder frisches Exsudat an die Stelle tritt, daher wohl auch der Nutzen wiederholter Operationen.

Bätge. „Ueber beginnende Lungenerkrankungen im Röntgenbild" mit Demonstration von Röntgenplatten.

Wistinghausen demonstriert an der Hand von Röntgenbildern und anatomischen Präparaten 1) Coxitis resp. Fractura Colli femoris, 2) eine Enostosis bursata und Hämatom infolge Arrosion einer kleinen Vene, 3) berichtet über einen tötlich verlaufenen Fall von Gastro-Enterostomie, eine Operation, an der er in den letzten 10 Jahren unter 99 Fällen nur 2 — einen davon an Pneumonie — verloren hat. Die Gefahren der G. seien die Perforation und das Ulcus pepticum, hier handelte es sich um 2 Meter von der Operationsstelle entfernt liegende grössere Dünndarm-Ulzera, die starke Blutungen veranlasst hatten, deren Aetiologie er aber bisher nicht erklären könne.

Spindler demonstriert einige typische Präparate von Wassermannscher Reaktion und plaidiert für häufigere Anwendung dieser Reaktion in der Praxis.

Sitzung am 4. November 1913.

Wistinghausen stellt eine 17-jährige Person vor, deren rechter Fuss eine extreme Valgusstellung zeigt, hervorgerufen durch partielle Zerstörung der Fibula infolge einer vor 13 Jahren durchgemachten Osteomyelitis. Als Therapie ist eine Keil-Exzision aus der Tibia in Aussicht genommen.

Diskussion:

Hesse bemerkt, dass infolge Fehlens der Fibula die Deformation doch aufs Neue entstehen könne.

Wistinghausen. Der Wiedereintritt der Deformation liesse sich durch Tragen eines Schutzapparats resp. durch Implantation in die Fibula vermeiden.

Spindler. „Ueber Lungen-Syphilis" (erscheint unter den Original. d. Z.).

Diskussion:

H. Hoffmann erwähnt einige hierher gehörige Fälle 1) 41-jährige Patientin, seit Herbst 1908 oft Blutspeien, im Sputum keine Tbk.-Bazillen. H. sah die Patientin zuerst im Frühjahr 1909, im Halse nichts, Schmerzen links in der Brust. Unter der rechten Klavikula Dämpfung und Rasseln. März 1911 derselbe Befund, keine Tbk.-Bazillen nachweisbar. Der Mann der Pat. zeigte damals Zeichen der progressiven Paralyse, daraufhin wurde die Wa.-R. gemacht, diese positiv. Nach Salvarsan und antiluetischer Kur Aufhören des Blutspeiens und Verschwinden der übrigen Symptome. 2) Patient, der Zeichen einer Larynx- und Lungen-Tbk. aufwies, Tbk. Bazillen im Sputum. Kur in Görbersdorf, dort heilte der Lungenprozess aus, der im Larynx nicht. Bei Behandlung von Polypen der Nase entpuppte sich ein Septumdefekt. Pat. gab schliesslich Lues zu, Wa.-R. positiv, nach antiluetischer Behandlung heilte der Larynx auch aus.

Pezold teilt folgende Beobachtung mit: 37-jähriger Patient erkrankte akut mit hohem Fieber, Diagnose: Tbk. pulmonum, im Auswurf reichlich Tbk.-Bazillen. Larynxbeschwerden. Pat. ging auf 1 Jahr in ein Sanatorium, dort besser. Nach der Rückkehr Verschlimmerung. Es stellte sich heraus, dass Pat vor 13 Jahren Lues aquiriert hatte, Wa.-R. positiv, unter spezifischer Behandlung rasch fortschreitende subjektive und objektive Besserung.

Haller vermisst eine Auskunft darüber, wie oft, in Prozenten ausgedrückt, bei Syphilitikern die Lunge spezifisch erkranke. Im ganzen ist die Lungensyphilis jedenfalls eine seltene Erkrankung. In der Literatur wird von Hämoptoe selten gesprochen, die Blutungen sind gering, — das Sputum dabei himbeergeleeartig — sie stammen in der Regel wohl aus einer Ektasie. Das Bild der syphilitischen Lungenschrumpfung ist wohl kaum von der Tbk. zu unterscheiden, einen gewissen Anhalt für das Bestehen einer Lungen-Syphilis gibt das Fehlen der Tbk.-Bazillen im Auswurf.

Meder ist der Ansicht, dass man bei jeder chronischen Lungenerkrankung den Verdacht haben müsse, dass dabei vielleicht doch eine Lues mitspielt.

Haller betont nochmals, dass er die Lungensyphilis für ein seltenes Vorkommnis halte und dass klinisch eine reinliche Scheidung zwischen Lungen-Syphilis und Lungen-Tbk. sehr schwer, oft unmöglich, sei.

Spindler. Bei Sektionen wird die Lungen-Syphilis leicht übersehen. Ganz so selten ist sie nicht. In Kopenhagen kamen auf 6000 Sektionen von Syphilitikern 2 Fälle; in Breslau auf 61 — 5; an einem dritten Ort auf 88 sogar 11 Fälle. — Die Blutungen bei Lungensyphilis sind im Beginn selten, häufiger bei der chronisch-progressiven Form. Die Blutung stammt stets aus Ektasien. Zuzugeben ist, dass die Differential-Diagnose zwischen Lungen-Syphilis und Tbk. sehr schwer ist.

Greiffenhagen fragt noch, ob die Kollegen Erfahrungen über das neuerdings als Spezifikum bei Behandlung der Tbk. der oberen Luftwege empfohlene Jodkali besitzen, das ja bisher bei bestehender Tbk. durchaus perhorresziert war. — Weiter erkundigt sich G. danach, ob die Wa.-R. den Wert einer absolut Lues beweisenden Reaktion besitze.

Spindler. Ein negativer Ausfall der Wa.-R. ist nicht absolut beweisend — z. B nach vorausgegangener Behandlung kann sie fehlen. Eine positive Wa.-R. hat aber absolut beweisenden Wert mit der Einschränkung, dass Lepra, Flecktyphus, Schlafkrankheit auszuschliessen sind, da bei diesen Erkrankungen die Wa.-R. auch positiv ausfällt.

Armsen hat die Erfahrung gemacht, dass Jod bei Lungen-Tbk. schlecht vertragen wird.

Tobiesen demonstriert eine Metall-Schraube, die von einem 3-jährigen Knaben verschluckt worden ist und die am 4. Tage auf natürlichem Wege entleert wurde. Etwa 2 Stunden nach dem Verschlucken traten schwerere Erscheinungen auf: Erbrechen, Schweissausbruch, grosse Blässe, diese Symptome hält T. für den Ausdruck einer Bleivergiftung (Blei an der Schraube). In der Folge war das Befinden nicht weiter gestört. In 2 ähnlichen Fällen wurde der Fremdkörper auch am 4. Tage entleert, es ist möglich, dass darin eine gewisse Gesetzmässigkeit liegt.

Diskussion:

Greiffenhagen. In der Regel nehmen verschluckte Fremdkörper den natürlichen Weg, auch spitze Gegenstände gehen so ab, ungeachtet dessen, dass sie dabei oft Schmerzen am Ort ihres jeweiligen Aufenthalts machen. Die Therapie soll zunächst immer abwartend sein. Eine Regel für den Termin des Abganges lässt sich kaum aufstellen, zuweilen erscheinen die Fremdkörper schon nach 48 Stunden im Stuhl.

Maydell berichtet über folgenden Fall eigener Beobachtung: einem 1-jährigen Kinde war, um das Zahnen zu erleichtern,



eine mit Quecksilber gefüllte Wallnuss um den Hals gehängt worden. Das Kind zerbiss die Nuss und verschluckte einen Teil des Inhalts. Bereits nach einigen Stunden erschien das Quecksilber im Stuhl. Vergiftungserscheinungen fehlten.

Wistinghausen kennt folgenden hierher gehörigen Fall: ein 20-jähriger Mann hatte Quecksilber verschluckt und ging danach an einer Peritonitis zu Grunde. Bei der Sektion fand sich im Darm ein Loch und im gegenüberliegenden Peritoneum lag ein Quecksilbertropfen.

Hesse demonstriert einen Metallring, der nach Angabe des Patienten ihm von einigen Kameraden über den Penis gestreift worden sei. Es bestand starkes Oedem, aber noch keine Gangrän. Der Ring musste zwecks Entfernung durchgeschnitten werden.

Greiffenhagen berichtet über 1 Fall von andauerndem Liquorausfluss aus der Dura mater cranii, der operativ geheilt wurde: 26-jährige Frau, vor 6 Jahren auswärts am Mittelohr, Warzenfortsatz und Halse operiert (Mastoiditis + Sinusthrombose?). Chronische Attikuseiterung mit Cholesteatombildung. 1. März 1912 Radikaloperation. Schon vor der Operation war, wegen der gänzlich veränderten anatomischen Verhältnisse, auf die Gefahr einer Fazialisverletzung hingewiesen worden, welche auch tatsächlich erfolgte. Beim Beginn der Operation wurde im Bereiche der Warzenfortsatznarbe die Dura eröffnet und es bildete sich später im hinteren, unteren Winkel des vernarbenden Gehörganges eine transparent-bullöse Prominenz, aus welcher 6 Monate hindurch täglich Liquor bis zu mehreren Hundert Gramm floss. Die Fazialislähmung ging, bis auf den Stirnast, zurück. — Nov. 1912 Operation: Spaltung der Narbe, Freilegung der Dura, aus welcher an einer kleinen, granulierenden Stelle der Liquor sich ergoss. Exzision der Fistel, Schluss durch 2 Katgutnähte. Andauernde Heilung, auch der Mittelohreiterung.

Sitzung am 16. Dezember 1913.

p. 5. **Thomson** referiert über folgenden Fall: vor 4 Wochen erkrankte ein 9-jähriges Mädchen unter hohen Temp. an Varizellen, tags darauf trat ein intensives Scharlachexanthem hinzu, das aber den Rachen vollkommen frei liess. Am selben Tage fiel die Temp. ab und blieb normal. 17 Tage später erkrankte eine Schwester an Varizellen allein. Das zuerst erkrankte Kind bekam eine Angina lac. von 3-tägiger Dauer und jetzt ist Schelferung eingetreten. Komplikationen von Seiten der Drüsen und Nieren fehlen. Er glaubt, dass es sich nur um Varizellen allein gehandelt habe und erkundigt sich, ob die Kollegen ähnliche Beobachtungen gemacht hätten.

Diskussion:

Armsen und Pezold berichten über fast analoge Fälle, nur dass bei einigen von diesen später hinzutretende Nephritis die Diagnose Scharlach + Varizellen sicherte. Es könnten sehr wohl zwei Infektionskrankheiten gleichzeitig dasselbe Individuum befallen.

Kusik ist es unbekannt, ob Scharlach und Varizellen gleichzeitig auftreten könnten, Masern und Varizellen schliessen einander aus, wie er es selbst in seiner Praxis erlebt hat.

Erdmann hat mehrfach Masernfälle mit bald (2—3 Wochen) darauf folgenden Varizellen beobachtet.

Weiss erinnert sich einmal bei ein- und demselben Kinde Masern, Varizellen und Keuchhusten gesehen zu haben.

p. 6 **Spindler** demonstriert eine Patientin aus Rasik mit Lepra anaesthet.

Diskussion:

Auf die Frage nach der Therapie, teilt er mit, dass heute das Nastin dem früher gebräuchlichen Chaulmograöl vorgezogen wird Demonstrierte Patientin hat Aussicht nach einem Jahr geheilt zu sein. Sie geht nach Kuda.

Maydell berichtet über eine Patientin, die nach ½-jähr. Aufenthalt in Kuda als fast geheilt entlassen wurde und noch eben mit dem recht teuren Nastin nachbehandelt wird.

p. 9. **Kommissionsbericht** in Sachen der Gründung einer Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in Reval.

A. Haller gibt eine Uebersicht über die Bek. d. Geschlechtskrankheiten überhaupt.

W. Hunnius gibt eine Uebersicht über die zur Zeit in Reval üblichen Massregeln.

V. Schroeppe beleuchtet die Frage, ob beim bisherigen Regime die Geschlechtskrankheiten derart zunähmen, dass neue Massnahmen erforderlich seien.

Spindler weist auf die Art der Bekämpfung hin, wie sie in Reval durchgeführt werden könnte.

p. 10. **Knüpffer** demonstriert einen Uterus myomat. gravidus, der eine präzise Diagnose auch nach Eröffnung der Bauchhöhle schwer stellen liess.

p. 11. **Mühlen** demonstriert einen von ihm wegen weit fortgeschrittenem Carcinoma cervicis et portionis radikal nach Bumm operierten Uterus.

p. 14. **Greiffenhagen** berichtet über folgende Fälle:

1) 58-jähriger Mann, vor 26 Stunden im Walde angeschossen. Einschussöffnung zwischen Nabel und Spina ant. sup. sin. Meteorismus, Abdomen druckempfindlich, Strangurie, per Katheter ca. 80 Kbkztm. stark blutiger Harn entleert. In Pantopon-Skopolamin-Lumbalanästhesie Laparotomie in der Mittellinie. Reichliche Blutung in den Bauchdecken; im peritonealbedeckten Blasenscheitel eine kleine alle Schichten durchsetzende Oeffnung. Kugel nicht in der Blase zu finden. 3-etagige Blasennaht, Verweilkatheter. 6-fache Schussverletzung einer Dünndarmschlinge, welche mit fibrinös-eitrigen Belägen bedeckt ist. Etagennaht der 6 Darmlöcher. Entleerung von ca. 1000,0 Blut aus der Bauchhöhle. Vollständiger Schluss der Bauchwunde. — Kugel später im Röntgenbilde in der Gegend des rechten Os pubis gefunden. Heilung unter Bildung eines Bauchdeckenabszesses, der wohl durch die infizierende Darmschlinge verursacht war.

2) 54-jähr. Mann. Vor 7 Jahren Schädeltrauma, danach seit 6 Jahren Jackson-Epilepsie. Anfälle wechselnd in Intensität und Häufigkeit, aber jedesmal beginnend mit klonischen Krämpfen im linken grossen Zeh, dann über die linke untere und obere Extremität auf die rechten übergehend. Bei schweren Anfällen Bewusstlosigkeit. Zweizeitige, osteoplastische Trepanation über der Präzentralfurche, Exzision des, mittelst der Krauseschen Elektrode bestimmten, motorischen Zentrums für den linken Fuss. Grobanatomische Veränderungen liessen sich weder am Knochen noch an Hirnhäuten und Hirnrinde nachweisen. Der Rindenexzision folgte motorische Lähmung des linken Beines und Armes, welche am Arme ca. 3 Wochen, am Bein ca. 5 Wochen andauerte, um allmählich ganz auszuheilen, bis auf den linken grossen Zeh, der dauernd gelähmt blieb. Die epileptischen Anfälle sind sehr viel seltener geworden und treten so milde auf, dass Patient sich für fast gesund erklärt, arbeiten kann und sich 1½ Jahre nach der Operation verheiratet hat.

Dr. Johannes Assmuth †.

Vor wenigen Wochen, am 20. März (2. April) a. c. verschied in Borgå, Finland, Dr. Johannes Assmuth, ein Kollege, der in den 80-er und 90-er Jahren des vorigen Jahrhunderts als Spezialist für Urologie eine bedeutsame Rolle in dem ärztlichen Leben St. Petersburgs gespielt hat, und dem an dieser Stelle ein Blatt der Erinnerung zu widmen, sich wohl geziemt. Trotz der 15 Jahre, die vergangen sind, seit er sich nach Finland zurückzog, ist die Erinnerung an ihn noch bei vielen älteren Aerzten St. Petersburgs wach und lebendig, hatte er doch unter ihnen nahe Freunde.

Dr. Assmuth entstammte einer hochangesehenen Predigerfamilie Liv- und Esthlands. Geboren am 25. Juni (7. Juli) 1838 in Torma (nahe von Dorpat), wo sein Vater Eduard Johann Assmuth Prediger war, schildert er in seinen zunächst nicht für die Oeffentlichkeit bestimmten Jugenderinnerungen das freie Leben in Feld und Wald, in dem seine Kinder- und Knabenjahre als junges Glied einer grossen Familie dahingingen. Er selbst sagt, dass diese frühesten Jahre mit ihrem mehr unbewussten Naturgenuss den Grund legten zu einer fast bis zur Schwärmerei gehenden tiefen Neigung zum Land- und Naturleben, ein Umstand, der im späteren Alter, als er sich in die ländliche Stille Finlands bei Borgå zurückzog, mit von ausschlaggebender Bedeutung gewesen ist. Ganz auffallend war in den frühen Knabenjahren ein sich entwickelndes Talent zum Zeichnen, das, wie er selbst bedauert, nie systematisch ausgebildet worden ist, später aber seine grosse künstlerische Neigung zur Malerei erklärt. Mit 11 Jahren kam er in das Gymnasium in Dorpat, aus welchem er seiner Lehrer in den alten Sprachen, Fränkel und Claus Mohr, des Inspektors Carolus Mickwitz und des Gouvernementsschuldirektor Julius von Schröder mit Wärme gedenkt. Sein Eintritt in die Universität erfolgte im ersten Semester 1858. Der Medizin wurde er zugeführt durch die Notwendigkeit ein Brotstudium zu ergreifen und durch den Zug der Zeit, der den ungeheuren Aufschwung der Naturwissenschaften auch der Jugend in Dorpat zum Bewusstsein brachte. Es waren Gespräche mit Altersgenossen, namentlich mit seinem Freunde Georg von Seidlitz, die ihn mit dem Gedanken vertrauter machten, ein Studium zu ergreifen, das ihn dem naturwissenschaftlichen Denken wenigstens näher bringen konnte.

Sehr anziehend schildert Assmuth die Welt von Zweifeln und Träumen, in die er zunächst nach Eintritt in die Universität und speziell in die Korporation Estonia durch Diskussionen über naturwissenschaftliche, philosophische und religiöse Fragen hineingerissen wurde. Das ging so weit, dass er reichlich ein Jahr lang Mediziner war, ehe er zufällig bei einem Kommilitonen Hyrtl's Lehrbuch der Anatomie aufgeschlagen fand, und hineinblickend durch die fesselnde Darstellung auf den Gedanken kam: es möchte doch gar kein übles Studium sein die Anatomie, die Physiologie und am Ende gar die Medizin. Nun erst kam ihm plötzlich zu Bewusstsein, zu welchem Zweck er auf der Universität sei; auch das Examen philosophicum rückte heran, und nun galt es studieren und im Präpariersaal arbeiten. — In der Korporation Estonia ist er Burschen- und Ehrenrichter und schliesslich Chargierter gewesen, als welcher





er in einigen sehr schweren und heikeln Angelegenheiten mit zu raten und zu entscheiden hatte.

Mit grosser Liebe und Verehrung gedenkt Assmuth aus seiner Studienzeit der unvergesslichen hervorragenden Männer, die neben anderen als Zierden der medizinischen Fakultät damals (1858—1864) wirkten. Friedrich Bidder, der Chemiker Carl Schmidt, Buchheim, Adolf Wachsmuth, Guido von Samson-Himmelstierna, Georg von Oettingen. Alexander Schmidt, der Physiologe, begann seine Laufbahn in Dorpat als Assmuth schon Doctorand war, hat ihm aber bereits das Thema zur Dissertation vorgeschlagen, und Assmuth schildert ihn als eminenten Forscher und Vertreter der neuen physikalisch-chemischen Richtung, die damals in der Physiologie zur Geltung kam. Von seinen engeren Freunden der Studienzeit nennt er den Entomologen Georg von Seidlitz, den Juristen Carl Erdmann, den Botaniker Eduard Russow, den Naturforscher Gerhard von Maydell, den Mediziner Carl Kettler (früh gestorben als Privatassistent des Chirurgen Szymonowsky in Kiew). Da Assmuth Kronsstipendiat gewesen, musste er nach seiner Promotion zum Doctor medicinae (am 3./15. Juni 1864) für 6 Jahre in den Staatsdienst treten und wurde vom Militär-Medizinal-Ressort zunächst in Helsingfors dem Weissmeer-Regiment als Bataillonsarzt zugeteilt. Mit diesem Dienst in Helsingfors trat er, wie er sich selbst ausdrückt, in den Bannkreis der skandinavischen Welt, die auf seinen ganzen späteren Entwickelungsgang von grösstem Einfluss gewesen ist. — Auf der Durchreise durch St. Petersburg im Spätherbst 1864 erhielt er von keinem Geringeren als Karl Ernst von Baer, einem Jugendgenossen seines Vaters, Empfehlungen an Helsingforser Gelehrte. In Helsingfors entwickelte sich für ihn in einem Kreise junger Männer, dem auch Aerzte angehörten, ein sehr heiterer Verkehr, und etwas unvermittelt tritt hier seine grosse Begeisterung für Musik zu Tage. Er war in Berührung mit Pacius, dem Komponisten der Volkshymne „Vartland" gekommen, und schildert diesen aus Leipzig stammenden, zum Finländer gewordenen grossen Musiker in reizenden Einzelzügen. Er nennt das Jahr in Helsingfors eine Zeit schöner Erinnerungen.

Im Spätsommer 1865 siedelte er mit seinem Bataillon nach Åbo über, wo sich eine recht erhebliche ambulatorische Praxis entwickelte, die ihm Patienten selbst von den Ålandsinseln herzuführte. Die schwedische Sprache hatte er mitterweile bei seinem grossen Sprachtalent — er sprach in späteren Jahren deutsch, russisch, französisch, englisch und schwedisch — mehr und mehr beherrschen gelernt. Hier in Åbo lernte er in der Tochter Alma des Vizepräsidenten des Åboer Hofgerichts Sundwall seine spätere Gattin noch als ganz junges Mädchen kennen. Im Sommer 1868 trat er bei zweimonatlichem Urlaub seine erste Auslandreise an, die ihn an die Kliniken und Hospitäler Stockholms und Kopenhagens führte. Hier tritt schon deutlich zu Tage, dass er sich vorzugsweise als Chirurg ausbildete. Neben der Medizin spielen aber auch für Stockholm die musikalischen Genüsse, denen er sich hingeben durfte, eine grosse Rolle.

Mit dem Eintreffen in Kopenhagen brechen leider die reichen Jugenderinnerungen Assmuths ab. Aus ihnen geht schon hervor, dass in seiner Person ein Arzt mit sehr bedeutender Allgemeinbildung verkörpert war; nach der ärztlichen Seite hin vervollkommnete sich diese aber noch sehr erheblich durch die grossen Studienreisen, die ihn in den Jahren 1869 bis 1871 nach Berlin, Wien, Paris, London führten. Leider bestehen keine Aufzeichnungen darüber, aber wenn immer in späteren Jahren die Rede auf jene Reise kam, so erwies sich, dass er die bedeutendsten Kliniker und Chirurgen jener Zeit mehr oder weniger aus eigener Anschauung kannte. Im Frühjahr 1871 heiratete er und zog mit seiner jungen Frau als Landschaftsarzt nach Skopin, Gouvernement Rjasan, wo er u. A. einer schweren Choleraepidemie stand halten musste. Es ging ihm in Skopin materiell sehr gut, doch war der Boden naturgemäss dort ihm, bei seinen grossen geistigen Ansprüchen viel zu steril, um für immer am Ort bleiben zu können. Bereits 1873 verliess er Skopin, ging noch einmal auf Reisen, um schliesslich im Sommer 1874 in St. Petersburg sich niederzulassen.

Hier in St. Petersburg trat er alsbald als Ordinator in das Obuchow-Hospital, und damit in einen Kreis geistig sehr angeregter und eifriger jüngerer ihm etwa gleichaltriger Kollegen, die zweiwöchentlich sich zu ihrem privaten medizinischen Abend versammelten, auf dem es oft lebhaft herging. Die Mitglieder dieses sehr rührigen Kreises mögen hier verzeichnet bleiben: August Albanus sr., Rudolf Albrecht, Johannes Assmuth, Ernst Barthel, Alexander Ebermann sr., Karl Fixsen, Hugo Fremmert, Victor Hinze, Woldemar Kernig, Emanuel Moritz, Arthur Wagner, Joseph Wiesel, Heinrich Zorn. — Mehr noch als der nahe Verkehr in diesem Kreise bot ihm, dem so reichbegabten und so gründlich vorgebildeten Arzt die hohe Schule des Obuchow-Hospitals. Er übernahm zunächst eine therapeutische Abteilung, dann seit 1877 eine chirurgische Abteilung im Obuchow-Männerhospital und wurde 1881 nach Wiesels Tode leitender Arzt der chirurgischen Abteilung des Obuchow-Frauen-Hospital, eine Stellung, die er bis 1888 inne hatte, wo seine immer mehr zunehmende Spezialisierung ihn zwang der allgemeinen Chirurgie zu entsagen und nur seinem Fach, der Urologie zu leben. Schon in der allerersten Zeit seines Petersburger Lebens begann diese Spezialisierung und schon 1876 in der 2. Nummer der soeben von Dr. E. Moritz begründeten St. Petersburger Medizinischen Wochenschrift erschien seine vorläufige Mitteilung über Harnsteinbildung, als erste Frucht seiner Spezialstudien.

In die frühen Jahre seines Lebens in Petersburg fällt seine Teilnahme als Chirurg an dem russisch-türkischen Kriege. Die Kaiserin Maria Alexandrowna rüstete ein eigenes Kriegslazarett aus, das unter Dr. Kade's, des damaligen hochangesehenen Chirurgen und Direktor des Marienhospitals Leitung auf den Kriegsschauplatz im Sommer 1877 entsandt wurde. Als Ordinatoren fungierten neben Assmuth an diesem Lazarett in Sistowo die Petersburger Kollegen Conradi, Neumann und Wiesel.

In der St. Petersburger Medizinischen Wochenschrift 1877 finden sich zwei Briefe Assmuths vom Kriegsschauplatz her. Er hat noch Pirogow tätig gesehen.

Seinen Traum, eine eigene stationäre Abteilung für Urologie im Obuchow Männerhospital zu gründen und deren Leitung zu übernehmen, sollte Assmuth nie in Erfüllung gehen sehen. Erst sehr viel später, im Anfang dieses Jahrhunderts ist eine solche Abteilung zustande gekommen. Aber Assmuth's Ruf als Urolog und speziell als Chirurg auf dem Gebiete der Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane wuchs schon in den 70-ger Jahren in dem Grade an, dass er bereits 1881 als Konsultant für dieses Fach an der Maximiliansheilanstalt erwählt wurde. Er hat diese Stellung bis zu seinem Fortgang aus St. Petersburg inne gehabt, bei seinem Rücktritt wurde er zum Ehrenkonsultanten an dieser grossen, wesentlich für ambulatorischen Empfang bestimmten Heilanstalt gewählt. Auch dem deutschen Alexander-Hospital hat er von dessen Gründung ab (1884) angehört. Er hatte Empfang für sein Spezialfach und operierte und behandelte dort stationär seine einschlägigen Fälle. In seinem letzten Jahre in St. Petersburg. 1898 bis 1899, war er Mitglied des Kuratoriums dieses Hospitals. — Wenn in den 80-ger und 90-ger Jahren des vorigen Jahrhunderts unter den Aerzten St. Petersburgs klarere Vorstellungen über das Gebiet der Urologie und eine vervollkommnete Technik in der Behandlung der betreffenden Fälle, namentlich nach der operativen Seite hin, Platz griffen, so ist das zum guten Teil ein Verdienst Assmuth's gewesen. Er hat neben Alexander Ebermann sr. jahrelang gewirkt und galt hier in St. Petersburg nach dessen Rücktritt als unbedingte Autorität für sein Fach.

An dem Vereinsleben der deutschen Aerzte St. Petersburgs hat Assmuth, wie sich von selbst versteht, lebhaften Anteil genommen. Bald nach seiner Niederlassung in St. Petersburg, Nov. 1874 wurde er Mitglied des Vereins St. Petersburger Aerzte, 1881 Mitglied des deutschen ärztlichen Vereins, der ihn als er Petersburg 1899 verliess zum Ehrenmitglied wählte.

So gingen die Jahre hin unter viel Arbeit, aber auch unter grosser Wertschätzung seitens der Kollegen und des Publikums. Zweifellos gehörte Assmuth in der zweiten Hälfte seines Petersburger Lebens zu den beliebtesten und gesuchtesten Aerzten der Residenz. Auch gesellschaftlich wurde sein Haus in den späteren Jahren der Mittelpunkt eines grossen Bekannten- und Freundeskreises. Geistreich und von breiter Allgemeinbildung, mit allen Winkeln Europas bekannt durch seine häufigen sommerlichen Erholungsreisen, war er ein vortrefflicher Gesellschafter und seine Neigung zur Malerei und Musik liess ihn auch nach dieser Seite hin sich nahe Freunde erwerben. Namentlich war es Julius Hasselblatt, der unter dem Namen Julius Norden bekannte Kunstkritiker (später in Berlin gestorben), der ihm sehr nah trat und innige Freundschaft verband beide Familien.

Seine letzten Jahre in Petersburg waren getrübt durch Ueberarbeitung und Ueberreiztsein, und namentlich durch schwere Bronchialkatarrhe. So kam es, unerwartet genug für seine Freunde, dass er sich 1899 entschloss Petersburg zu verlassen und sich nach Finland in ländliche Stille zurückzuziehen. Vielfach motivierte er diesen Entschluss durch seine aus der Jugend stammende Sehnsucht nach Landleben, während bei seiner Gattin wohl das Motiv, in ihre Heimat zurückzukehren, bestimmend gewirkt hat. Er verbrachte die nächsten Jahre in dem schön gelegenen Saxaniemi in der Nähe von Borgå, die letzten 7 Jahre in der Stadt Borgå selbst, immer bis zuletzt als Arzt tätig. — Eine ganz akut einsetzende Nephritis nach unlängst überstandener Influenza machte unter Komplizierung mit Hemiplegie und Pneumonie seinem Leben in wenigen Tagen ein Ende. Freilich war der Boden vorbereitet, da er in den letzten Jahren leichten Diabetes gehabt hatte.

Mit Dr. Assmuth ging ein reich begabter, wissenschaftlich hochgebildeter, charaktervoller und guter Mensch zu Grabe, freilich an der Grenze des Lebens, und doch zu früh für Alle, die ihm nahestanden, zu früh vor allem für seine leidende Gattin, deren Pflege die Sorge seiner letzten Lebensjahre war.

Nachstehend geben wir ein Verzeichnis seiner Arbeiten, und aus den Protokollen der Vereine seine grösseren Mitteilungen.

1864 Ueber den Einfluss des Wasserstoffhyperoxyds auf die physiologische Verbrennung. Dissertation, Dorpat
1877 Die Harnsteinbildung und ihr Verhältnis zur Azidität des Harns. Deutsches Archiv für klinische Medizin. Band XX, p. 397.

Alle übrigen Arbeiten sind erschienen in der St. Petersburger medizinischen Wochenschrift.

1876 Ueber Harnsteinbildung. Vorläufige Mitteilung in Nr. 2.
1877 Erster Brief aus Sistowo vom Kriegsschauplatz p. 322. Zweiter Brief aus Sistowo p. 401.
1881 Zwei Fälle von Blasenruptur, hervorgerufen durch Muskelanstrengung p. 195.
1882 Ein Fall von Myxosarkom des vorderen rechten Hirnlappen p. 104 (Protokoll des deutschen ärztlichen Vereins vom 14. Dez. 1881).
Ein Fall von Litholapaxie (deutscher ärztl. Verein vom 22. März 1882).
1883 Ein Fall von Leberechinokokkus, Operation, Heilung mit zurückbleibender Gallenfistel p. 61. Nachtrag zu diesem Fall p. 139.
1884 Ein Fall von Gastrostomie bei Oesophagusstriktur p. 134 (Protokoll des deutschen ärztlichen Vereins vom 10. Oktober 1883).
Ein Fall von Incontinentia urinae bei einer Frau infolge mangelhafter Entwickelung der Urethra. Operative Behandlung mit funktionellem Erfolg p. 444 (Deutscher ärztlicher Verein vom 21. November 1883).
Diskussionsbemerkung zur Steinoperation, in welcher Assmuth darauf aufmerksam macht, dass die männliche Urethra im Allgemeinen in Russland enger zu sein scheint als in Frankreich und in England, beurteilt nach dem Kaliber der Katheter p. 484 (Protokoll des Vereins St. Petersburger Aerzte vom 16. Oktober 1884).
1885 Vortrag über Behandlung des Zystospasmus p. 34 (Deutscher ärztlicher Verein vom 19. März 1884).
1886 Ueber Harnresorption und Urämie p. 44.
Mitteilung von 3 Fällen schwerer, tagelang sich hinziehender Chloroformvergiftung p. 188 (Deutscher ärztlicher Verein vom 27. Januar 1885).
Ein Fall von Lungenruptur ohne Rippenfraktur p. 376 (Verein St. Petersburger Aerzte vom 29. April 1886).
Ein Fall von Blasenstein, entstanden durch Inkrustation eines Wachslichtes mit Harnsalzen. Sectio alta mit Blasennaht p. 411.
1887 Ein Fall von operativer Heilung einer Urethralfistel durch Anlegen der Boutonière p 312.
Ein Fall von operiertem sehr grossem Blasenstein, der in einer Ausbuchtung der Blase gelegen war p. 312 (Beide Fälle im Protokoll des deutschen ärztlichen Vereins vom 30. März 1887).
1888 Demonstration des Zystoskops von Nitze-Leiter-Hartwich p. 340 (Deutscher ärztlicher Verein vom 11. Januar 1888).
1889 Ueber die Gefahren des Katheterisierens bei gewissen Formen von Harnretention p. 1.
Zur Kasuistik des Ureterenverschlusses p. 269.
1890 Zwei Mitteilungen über multiple Steinbildungen p. 279 (Protokoll des deutschen ärztlichen Vereins vom 18. Dezember 1889).
1891 Ueber chronische und latente Gonorrhoe p. 379.
Vielfache Diskussionsbemerkungen zur Frage von der chronischen Gonorrhoe p. 445 (Verein St. Petersburger Aerzte vom 29. Oktober 1891).
1893 Ueber senile Dysurie p. 60.
1895 Vortrag über die Infiltrate der Harnröhre, die häufig zu Strikturen führen p. 147 (Deutscher ärztlicher Verein vom 4. April 1894).
Vortrag über differential-diagnostische Merkmale des Blutharnens je nach seiner vesikalen oder renalen Herkunft p. 309 (Deutscher ärztlicher Verein vom 20. Februar 1895).
1896 Mitteilung eines Falles von inveterierter Striktur der Harnröhre mit Divertikelbildung der Urethra und Steinen in dem Divertikel p. 67 (Deutscher ärztlicher Verein vom 18. Dez. 1895).
1897 Ueber Ausspülungen der Harnblase: ihre Anwendung in der Praxis, ihren Missbrauch und ihre Kontraindikationen p. 451.
1898 Vortrag über Harnretention p. 294 (Deutscher ärztlicher Verein vom 9. Febr. 1898).
1899 Vortrag über Phosphaturie und ihre Unterscheidung von Zuständen, mit welchen sie verwechselt werden kann p 238 (Deutscher ärztlicher Verein vom 8. März 1899).
Zur Frage der sexuellen Hygieine p. 374.

Ausserdem vielfache kleinere Mitteilungen und Diskussionsbemerkungen

W. Kernig.

Chronik.

— Sitzung des Vereins St. Petersburger Aerzte vom 29. April: Dr. Wanach. Tumor der cauda equina (Krankendemonstration). Dr. Hesse. Schädelplastik (Krankendemonstration). Darnach ist der Verein in die Sommerferien gegangen und die nächste Sitzung findet im September statt.

— Petersburg. Am 8. Mai feierte Dr. H. Westphalen, Direktor des deutschen Alexanderhospitals, sein 25-jähriges Dienstjubiläum an dieser Anstalt. Als Assistent, Primararzt und Direktor, hat der Jubilar an der Festigung des Ruhmes dieser Musteranstalt unmittelbaren Anteil genommen und zu nicht geringem Teil ist der Ausbau, des ursprünglich in bescheidenem Umfange gegründeten Hospitals auch sein Verdienst.

— Der V. Aerztetag der kurländischen Aerztegesellschaft findet statt in Libau den 27.—29. Mai c. (a. St.). Hauptthema: Pyelitis. Es sind 24 Vorträge angemeldet. Nach Schluss des wissenschaftlichen Teils ist ein Ausflug in Aussicht genommen. Auf Wohnungen reflektierende Kollegen werden aufgefordert, ihre Wünsche an Herrn Dr. H. Stender, Libau, Kaufstr. 7 zu richten.

— Baden-Baden. Es hatte eine zeitlang den Anschein, als könnten die zahlreichen neuentdeckten Heilmethoden, die in den letzten Jahren, namentlich durch die Fortschritte der Elektrotechnik, dem ärztlichen Eingreifen in die Hand gegeben worden sind, die natürlichen Heilquellen in den Hintergrund drängen. Dasselbe glaubte man von neueren ernährungstherapeutischen Massnahmen erwarten zu sollen, welchen durch das tiefere Eindringen in die chemisch-biologischen Vorgänge des Organismus neue Wege gewiesen worden sind. Man kann nun hier die Beobachtung machen, dass Gichtiker und Rheumatiker, sowie an Katarrhen der Luftwege Leidende und auch andere Kranke nach gelegentlicher Abschwänkung reumütig zu den altbewährten Thermen zurückkehren. In unseren Badanstalten ist deutlich zu sehen, dass der Ruf des Thermalbades und Thermaldampfes und der Inhalationskuren bei Aerzten und Patienten in keiner Weise Not gelitten hat, und dass man zu ihren Heilkräften immer wieder mit neuem Vertrauen zurückkehrt. In der Erscheinungen Flucht behaupten die Thermen ihren durch Erfahrung und Erfolg befestigten Platz. Die in den Thermen ruhende Heilkräfte, die natürliche Wärme, ihre festen Bestandteile und die Radioaktivität haben durch die wissenschaftlichen Errungenschaften der neueren Zeit eine fördernde, die Empirie stützende Deutung erfahren. Die vorhandenen Einrichtungen gestatten dieselben gleichzeitig durch Bäder, Trinkkuren und Einatmung der natürlichen Radiumemanation zu sich gegenseitig ergänzender und gesteigerter Wirkung zu bringen. Was die Natur hier spendet, ist unersetzlich und mit nichts zu vergleichen. Die ganze Entwicklung Baden-Badens lehrt, dass es eine von Zufälligkeiten unabhängige Heilstätte geworden ist, der die Natur dauernd, und die Monate lebensfrohen Verkehrs als Episoden, einen unvergleichlichen Schmuck und schimmernden Reiz verleihen.

Dieser Nummer liegt

ein Prospekt der Firma Knoll & Co. Ludwigshafen am Rhein.
und
„Zur Eisenarsenbehandlung von Dr. J. Gordon" bei.




KREUZBRUNNEN, FERDINANDSBRUNNEN:
Sicher abführende Wirkung ohne Reizung der Darmtätigkeit bei
Fettsucht, Magenleiden, Hämorrhoiden
RUDOLFSQUELLE:
Durchgreifendes Mittel bei
Blasen- u. Nierenleiden,
Gicht, Rheumatism,
Harnsäure
etc.
WELTKURORT
MARIENBAD TRINK-KUREN
Rein und klar natürlich gefüllt.
(Oesterreich.)
AMBROSIUS-BRUNNEN:
EISENREICHSTE QUELLE EUROPAS.
Bleichsucht, Blutarmut.
Hervorragendes blutbildendes Mittel.
NATÜRLICHES MARIENBADER BRUNNENSALZ.
BRUNNEN-PASTILLEN.
Broschüren in Mineralwasserhandlungen, Apotheken, Drogerien.





ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2. Linie Nr. 11. Telephon 491-43. Sprechstunde täglich von 6—7. GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Katharinenhofer Prosp. Nr. 87. Telephon 634-22. Sprechstunde täglich, mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage, von 12—1.

№ 11. St. Petersburg, den 2. (15.) Juni 1914. **39. Jahrg.**

INHALT:

Herrn Dr. Woldemar Kernig zum 50-jährigen Doktorjubiläum.

Herr Dr. W. Kernig feiert heute sein 50-jähriges Doktorjubiläum. Um diesen Festtag zu markieren, verschoben wir die Ausgabe vorliegender Nummer unseres Blattes um einen Tag, damit dieselbe vom 2. Juni datiert werden konnte. Wir sind sicher, dass unsere Leser den Zweck der Verspätung billigen werden, denn wie gering auch die Ehrung ist, die wir unserem Nestor damit bringen, im Vergleich zu seinen Verdiensten um das Prestige unseres Standes, und speziell des deutschen Arztes im Reiche, im Vergleich zu seinem Weltruf als Arzt, wir zweifeln nicht, dass der Jubilar unser Bedürfnis ihm öffentlich an seinem Ehrentage zu danken, richtig bewerten wird. Es wird bald 40 Jahre, dass unser Blatt besteht und ebensolange ist Kernig Mitarbeiter der Zeitschrift, in der wir eine Fülle von Beiträgen aus seiner Feder finden. Für treue Freundschaft mit Rat und Tat in guten und schweren Zeiten sei ihm noch besonders gedankt und der Hoffnung Ausdruck gegeben, dass wir dieselbe noch viele Jahre geniessen mögen.

Die Redaktion.

Unser allverehrter Herr Kollege, Dr. W. Kernig kann heute auf ein halbes Jahrhundert ärztlicher und wissenschaftlicher Tätigkeit zurückblicken. Nicht vielen Aerzten ist es vergönnt die 50-ste Wiederkehr ihres Promotionstages zu erleben, noch geringer ist die Zahl derjenigen, die das Glück haben, diesen Tag in voller Rüstigkeit und Geistesfrische zu erleben, und verschwindend klein ist die Anzahl derer, von denen man sagen kann, dass sie die Entwickelung der medizinischen Wissenschaften, die sich in diesem Zeitraum vollzogen hat, nicht etwa als passive Zuschauer erlebt, sondern an ihr mitgearbeitet und bis zuletzt die Fähigkeit bewahrt haben, allen Fortschritten zu folgen, die Ergebnisse der neuesten Forschungen kritisch zu prüfen und praktisch zu verwerten. Zu diesen letzteren gehört Dr. W. Kernig. Seit dem Abschluss seiner Studien in dem grössten Stadthospital St. Petersburgs arbeitend, vom Unterarzt bis zum Chefarzt emporsteigend, hat er es wie keiner verstanden, das reiche Material dieses Hospitals in wissenschaftlicher Beziehung vollauf auszunutzen, um an demselben die Forschungsergebnisse der Klinik, der Therapie und der Pathologie zu prüfen, zum grossen Teil dieselben durch eigene selbständige Arbeiten zu fördern und eine ganze Reihe von Aerzten klinisch heranzubilden, im vollen Sinne des Wortes Schule zu machen, so dass es zur Ehre gereicht, zu Dr. Kernigs Schülern gezählt zu werden. Wer Dr. Kernig im Obuchowhospital in Tätigkeit gesehen hat, der weiss, dass das reiche Wissen und das mächtige Können, mit dem er uns Jüngeren als Konsiliarius unzählige Male geholfen, durch schwere, mühevolle, immer zielbewusste und systematische Arbeit errungen ist. Peinlich gewissenhafte Untersuchung, kritische Verwertung der gefundenen objectiven Daten und rationelle Therapie, das ist dasjenige, was man jederzeit bei Dr. Kernig lernen konnte und bis heute lernen kann. Vor allen Dingen erregt Bewunderung die Arbeitskraft und Arbeitsfreudigkeit, die bei Dr. Kernig bis in das hohe Alter im gleichen Masse erhalten geblieben ist, und staunen müssen wir über das immer gleich rege Interesse, das er bei einem jeden neuen Krankheitsfall, sei er leichter oder komplizierter Art, an den Tag legt. Nicht weniger wissen wir die hohen ethischen Eigenschaften Dr. Kernigs, seine Menschenliebe, seine Treue Freunden gegenüber, seine echte Kollegialität, sein offenes und gerades Wesen zu schätzen, und in dieser Beziehung stellen wir ihn ebenso hoch wie



als Kliniker. Alle diese Eigenschaften sind es, die verschiedene medizinische Gesellschaften in Russland und Deutschland veranlasst haben, Dr. Kernig zum Ehrenmitglied zu wählen, und wenn der Verein St. Petersburger Aerzte aus Anlass seiner 45-jähriger Mitgliedschaft Dr. Kernig zum Ehrenpräsidenten erwählte, so kann er es sich selbst zur Ehre anrechnen, einen solchen Präsidenten zu besitzen. Die St. Petersburger medizinische Zeitschrift, die Herrn Dr. Kernig so manchen wissenschaftlichen Beitrag zu verdanken hat, hat ihn zu seinem 70. Geburtstage durch eine Festschrift geehrt — die höchste Ehre, die zu vergeben war. Zum heut'gen Ehrentage können wir Herrn Dr. Kernig nur unsere besten Glückwünsche entgegenbringen und ihm wünschen, dass ihm das, was wir an ihm schätzen und was ihm selbst wohl am meisten wert ist, seine Arbeitskraft und die Freude an der Arbeit, sein reges Interesse für die medizinische Wissenschaft noch lange erhalten bleibe zum Wohle seiner Kranken und zu unserem Nutzen. Möge es uns noch lange vergönnt sein unseren Nestor in unserer Mitte und an der Spitze unseres Vereins zu sehen als Zierde unseres Standes, als Stolz der deutschen Aerzte St. Petersburgs.

F. Dörbeck.

Ueber Vagusverletzungen bei Exstirpation von Halstumoren.

Von F. Weber.

Privatdozent in St. Petersburg.

In früheren Zeiten wurde eine Vagusverletzung, die sich bei einer Halsoperation ereignete, als eine sehr schwere Komplikation angesehen, die meistens zum tödlichen Ausgang führte.

Dieselbe Ansicht vertrat unter Anderen auch Billroth auf Grund seiner eigenen schlimmen Erfahrungen.

Die Vagusverletzung entsteht gewöhnlich bei der Exstirpation von Halstumoren, die sehr fest mit den Nachbarorganen verwachsen sind, am häufigsten beim Entfernen von malignen Tumoren. Solche Operationen bieten meistens grosse technische Schwierigkeiten, dauern lange und sind oft noch von anderen Nebenverletzungen, z. B. der vena jugularis interna, arteria carotis, ductus thoracicus, nervus phrenicus, begleitet. Es ist verständlich, dass solche komplizierte Operationen in der vorantiseptischen Zeit und sogar in der Glanzperiode der antiseptischen Zeit lange nicht so glatt verliefen, wie wir es in der allerletzten Zeit zu sehen gewöhnt sind. Dieser Umstand erklärt es, woher früher eine Vagusverletzung so gefürchtet war.

In der letzten Zeit ist es durch mehrfache Tierexperimente und eine ganze Reihe von gut beobachteten Fällen von Vagusverletzungen auf dem Operationstisch genau nachgewiesen, dass eine glatte einseitige Vagusdurchschneidung von keinen bedrohlichen Erscheinungen gefolgt zu werden braucht.

Die physiologische Funktion des Vagus in Betreff der Herztätigkeit besteht in seinem regulierenden und hemmenden Einfluss auf dieselbe. Der Nerv enthält zentrifugale Fasern, die bei der Erregung des Nerven in situ, oder bei der Erregung des peripheren Endes nach der Durchschneidung des Nerven, eine Verlangsamung der Herztätigkeit, ein Sinken des Blutdruckes und schliesslich einen Stillstand der Herzkontraktionen in der Diastole hervorrufen.

Was den respiratorischen Apparat anbelangt, so gibt der Vagus motorische Fasern an die zirkulären Muskelfasern der feinen Bronchien und sensible Fasern für die Schleimhaut des Kehlkopfes, der Luftröhre und der Bronchien; der Vagus löst die Husten- und Atmungsreflexe aus. Ausserdem gibt der Vagus motorische Fasern an alle Muskeln des Kehlkopfes, teilweise durch den N. laryngens sup., hauptsächlich aber durch den N. recurrens vagi.

Der Vagusnerv ist der Regulator der gewöhnlichen Atmung.

Ausserdem führt der Vagus motorische und sensible Fasern an den Oesophagus und vasomotorische Fasern, die die Sekretion befördern sollen, an den Magen.

Reich führt in seiner vorzüglichen Monographie, in welcher nicht nur alle klinischen Ergebnisse, die die Vagusverletzungen behandeln, sondern auch die experimentellen Tatsachen kritisch beleuchtet werden, aus der Literatur 11 traumatische Verletzungen an und 44 Fälle, wo der Nerv während der Operation beschädigt wurde. Nur in 4 Fällen handelte es sich um rein benigne Erkrankungen (1 tuberkulöses Lymphom, 1 Gefässkropf, eine branchiogene Zyste und ein Karotisaneurysma); in den anderen 40 Fällen handelte es sich um bösartige Geschwülste.

Der Nerv ist bei solchen Tumoren oft so weit disloziert und mit der Geschwulst so eng verbacken, dass die Nervendurchschneidung oder sogar die Resektion desselben erst bei der genauen Besichtigung des Präparates, oder aber erst bei der Sektion konstatiert werden konnte. Reich hebt besonders hervor, dass die Vagusverletzungen auch bei sehr erfahrenen Chirurgen, die sich bei den verwickelten anatomischen Verhältnissen gut zurechtfinden, passieren können, so dass diese Verletzung nicht immer als Kunstfehler angesehen werden kann.

Was die Erscheinungen anbelangt, die bei den von Reich gesammelten Fällen nach der Durchschneidung des Vagus beobachtet wurden, so traten von 44 Fällen in 26 gar keine Erscheinungen von Seiten des Herzens auf. In 6 Fällen wurde eine beschleunigte Herztätigkeit beobachtet. Die Beschleunigung des Pulses nahm niemals einen bedrohlichen Charakter an und dauerte gewöhnlich nicht lange.

Die Atmung wurde durch die Durchschneidung des Nerven gewöhnlich nicht besonders beeinflusst.

Was die Neigung der Kranken nach der Vagusdurchschneidung an einer Pneumonie zu erkranken anbelangt, so sucht Reich nachzuweisen, dass nach genauen statistischen Angaben die Lungenentzündung nach einer Vagusverletzung nicht häufiger auftritt, wie nach anderen schweren Halsoperationen.

Solch eine Lungenentzündung mit der Vaguspneumonie zu vergleichen, die experimentell bei Hunden nach doppelseitiger Vagusdurchschneidung beobachtet wird, ist nicht zulässig, da nach der doppelseitigen Durchschneidung eine vollständige Anästhesie der Kehlkopfschleimhaut auftritt, so dass die Speisen leicht in die Luftröhre gelangen und eine Schluckpneumonie hervorrufen können. Die einseitige Durchschneidung des Vagus, die ja bei einer operativen Verletzung nur in Frage kommt, führt niemals zu einer vollständigen Anästhesie des Kehlkopfes.

Die einseitige Vagusdurchschneidung muss natürlich eine vollständige Lähmung des Nervus recurrens der entsprechenden Seite zur Folge haben. Wenn man aber die in der Literatur beschriebenen Fälle daraufhin durchsieht, so stellt es sich heraus, dass von den 44 Fällen nur in 20 Fällen die Rekurrenslähmung ausdrücklich hervorgehoben wird. Dieser Umstand kann dadurch erklärt werden, dass der Vagus Dank seiner

Verwachsung mit der Geschwulst schon vor der Operation geschädigt war, so dass die Rekurrenslähmung sich allmählig einstellte. In dieser Zeit hatte das Stimmband der gegenüber liegenden Seite die Möglichkeit zu hypertrophieren und bei der Phonation das gelähmte Stimmband gewissermassen zu ersetzen. Deswegen wird die Stimme bei so einem Kranken wenig verändert, trotzdem eine vollständige Lähmung eines Stimmbandes eintritt.

Solche Verhältnisse traf ich bei meinem fünften Falle vor, wo vor der Operation die Stimme des Kranken nur etwas rauh war; nach der Operation, bei welcher ein grosses Stück des Nervus vagus reseciert wurde, veränderte sich die Stimme fast gar nicht, die laryngoskopische Untersuchung dagegen zeigte, dass es sich um eine vollständige Lähmung des einen Stimmbandes handelte.

Eine Lähmung des Nervus laryngens sup. nach der Durchschneidung des Vagus ist in der Literatur nicht beschrieben worden. Theoretisch gedacht aber muss man zugeben, dass bei einer Verletzung des Nerven in seinem oberen Teil es zu einer Lähmung des Nervus laryngens sup. kommen kann.

Eine einseitige Vagotomie hat auf die Innervation der Speiseröhre und des Magens keinen Einfluss, was durch die kompensatorische Funktion des Nerven der anderen Seite erklärt werden kann.

In der Literatur ist angedeutet worden, dass die beiden Nervi vagi nicht immer gleichmässig funktionieren. Luciani hebt in seinem neuen Handbuch der Physiologie hervor, dass bei den meisten Tieren wie auch beim Menschen der rechte Vagus energischer funktioniert wie der linke. Deswegen ist es anzunehmen, dass die Verletzung des rechten Nerven von schwereren Erscheinungen begleitet werden muss, wie die Verletzung des Linken. Die klinische Kasuistik hat diese Ansicht nicht bestätigt.

Von den 44 Fällen, die von Reich gesammelt worden waren, sind 5 bald nach der Operation gestorben. Reich analysiert genau diese Fälle und kommt zur Ueberzeugung, dass hier die Vagusverletzung nicht als Todesursache angesehen werden kann; der Tod trat meistens wegen grossen Blutverlustes und anderer Komplikationen auf.

Zum Schluss kommt Reich zur Ueberzeugung, dass eine einseitige glatte Vagusdurchschneidung als eine vollständig harmlose Komplikation angesehen werden muss, als deren Folge nur eine vollständige Stimmbandlähmung auftritt.

Er gibt sogar den Rat in den Fällen, wo der Nerv mit der Geschwulst eng verbunden ist und sich schwer lösen lässt, den Nerv zu durchschneiden. Nach Entfernung der Geschwulst kann der Nerv wieder zusammengenäht werden.

Der erste, der einen durchschnittenen Vagus durch Naht vereinigte, war Riedel im Jahre 1892. Er vereinigte beide Enden des Nerven durch eine feine Katgutnaht; beim vorsichtigen Schnüren der Naht wurden keine Reizerscheinungen von Seiten des Vagus beobachtet.

In der Literatur sind noch 5 Fälle beschrieben, wo der durchschnittene Vagus vernäht wurde.

Im Falle von Makins ging nach der Nervennaht sogar die Lähmung des Stimmbandes zurück.

Giordano und Della Vechia zeigten im Tierexperiment, dass ein genähter Vagusnerv wieder verheilen kann.

Während eine glatte Durchschneidung des Vagus als eine ungefährliche Verletzung angesehen wird, kann die Reizung des Nerven sehr schwere Erscheinungen hervorrufen.

Eine Reizung des Vagus kann hervorgerufen werden durch Zug an der Geschwulst, die mit dem Nerven eng verbunden ist, oder beim unvorsichtigen Versuch den Nerv von der Geschwulst abzulösen. Die allerschwersten Erscheinungen treten in den Fällen auf, wo im Versehen der Nerv mit einer Torsionspinzette oder mit einer Ligatur gefasst wird. Die Reizung des Nerven ruft eine ganze Reihe von Erscheinungen hervor, hauptsächlich von Seiten des Herzens und der Atmung. Der Puls verlangsamt sich im Anfang, um sich nachher zu beschleunigen und unregelmässig zu werden; in einigen Fällen verschwand der Puls nach einigen unregelmässigen Herzkontraktionen vollständig.

Im Falle von Tillmann, wo im Versehen der Nerv mit einer Pinzette gefasst worden war, verschwand der Puls sogleich. Bei der Auskultation hörte man noch zwei eigenartig klappende Herztöne, die sich nach 4–5 Sekunden wiederholten; darauf stand das Herz still. Die Pinzette wurde sofort abgenommen und es wurde zur Herzmassage geschritten; erst nach 10 Minuten traten Herzkontraktionen auf, die im Anfang sehr beschleunigt und unregelmässig waren.

Von 24 Fällen von Vagusreizung, die von Reich gesammelt waren, trat in drei Fällen der Tod plötzlich auf.

Von Seiten der Herztätigkeit löst die Vagusreizung eine ganze Skala von Symptomen aus, angefangen mit einer geringen Pulsverlangsamung und einem geringen Sinken des Blutdruckes und endigend mit einem plötzlichen Sistieren des Pulses und einem momentanen Tod.

Von Seiten des Respirationsapparates ruft die Vagusreizung auch eine ganze Reihe von Symptomen hervor, die in ihrer Intensität sehr wechseln. In leichteren Fällen ward ein Hustenreiz, Dispnoe beobachtet, in schwereren ändert die Atmung ihren Rhythmus und die Tiefe; sie wird unregelmässig, oberflächlich, sakkadierend und kann in der Phase der Exspiration zum Stocken kommen. Oft treten die schweren Symptome zu gleicher Zeit von Seiten des Herzens und der Atmung auf.

Von anderen Symptomen muss noch das Erbrechen hervorgehoben werden.

Dass in solchen Fällen alle schweren Erscheinungen durch die Vagusreizung hervorgerufen werden, beweist die Tatsache, dass wenn durch Abnahme der Ligatur oder Klemme die Reizung aufgehoben ward, auch alle Symptome meistens bald verschwanden.

In der Literatur sind übrigens 2 Fälle beschrieben (Fälle von Roberts und Bruns № I), wo die Ligatur, die den Nerv fest zusammenschnürte, liegen blieb, und wo trotzdem die Reizerscheinungen von Seiten des Vagus allmählig abklangen. In solch einem Falle kann eine fest umschnürende Ligatur wie eine einfache Durchschneidung des Nerven wirken, indem die Leitungsfähigkeit der Nervenelemente durch starken Druck aufgehoben wird.

Gussenbauer hebt hervor, dass der Vagus in den Fällen, wo er mit einem malignen Tumor fest verwachsen ist, in seiner anatomischen Struktur so verändert werden kann, dass seine Funktionsfähigkeit ganz aufgehoben wird. In der Literatur wird eine ganze Reihe von Fällen beschrieben, wo der mit den Tumor fest verbackene Vagus mikroskopisch untersucht wurde und in den meisten Fällen eine vollständige Vernichtung seiner Nervenelemente aufwies.

Natürlich werden Manipulationen an einem so stark veränderten Teile des Vagus von keinen schweren Symptomen begleitet sein.

In dieser Hinsicht ist mein fünfter Fall sehr demonstrativ, wo zusammen mit der vena jugularis interna der Vagus, der sehr fest mit der Vene verbacken war, unterbunden und durchschnitten wurde. Die Ligatur des Nerven, die auf demselben liegen blieb, hatte weder während der Operation noch nachher irgend



welche Symptome von Seiten des Herzens oder der Atmung hervorgerufen. Ebenso war das Ablösen des Vagus vom Tumor in seinen unteren Partien, wo der Nerv mit der Geschwulst fest verbacken war, von keinen Symptomen begleitet. Als ich aber den Nerv weiter nach oben ablöste, wo er mit der Geschwulst nicht mehr verwachsen war, trafen plötzlich sehr schwere Erscheinungen auf von Seiten des Herzens und der Atmung, die ziemlich rasch sich legten, nachdem ich den oberen Teil des Nerven vorsichtig isoliert und glatt durchschnitten hatte.

Es ist interessant nachzuforschen, auf welche Weise eine Vagusreizung so schwere Symptome hervorrufen kann; geht diese Reizung von der Angriffstelle aus zentrifugal in der Richtung zum Herzen und zu den Nervenganglien des Herzens, oder aber geht die Reizung zenripetal zu den Gehirnzentren des Vagus.

Reich kommt auf Grund physiologischer Tatsachen und seiner eigenen Tierexperimente zur Ueberzeugung, dass die zentrifugalen Fasern, die zum Herzen ziehen hierbei eine untergeordnete Rolle spielen; hauptsächlich wirkt die Vagusreizung in zentripetaler Richtung auf die in der Medulla oblongata gelegenen Hemmungszentren der Atmung und der Herztätigkeit.

Wenn der Vagus durchschnitten ist, so ruft die Reizung seines zentralen Endes eine Lähmung der Gehirnzentren hervor; dieser lähmende Einfluss wird von hier über den Vagus der gesunden Seite bis zu den Herganglien weiter gefördert.

Eine Bestätigung der von Reich vertretenen Ansicht über den Mechanismus der Wirkung der Vagusreizung kann man in dem Falle von Bénéteau finden; hier wurde bei einer Exstirpation eines Schilddrüsenkarzinoms die arteria carotis communis reseziert; beim Anlegen einer Klemme in der Tiefe traten plötzlich schwere Erscheinungen von Seiten der Atmung auf, die sofort nachliessen, als die Klemme entfernt wurde. Darauf wurde der Vagus entblösst, vorsichtig isoliert und durchschnitten, was von keinen beunruhigenden Symptomen begleitet war; im weiteren Verlauf der Operation wurde im Versehen der zentrale Teil des durchschnittenen Vagus mit der Pinzette gefasst und gleich darauf traten dieselben Symptome von Seiten der Atmung wieder auf.

Mein fünfter Fall bestätigt noch besser die von Reich ausgesprochene Ansicht. Hier hätte die Ligatur, die den Vagus unterhalb der Stelle zuschnürte, wo er fest mit der Geschwulst verwachsen war, gar keinen Einfluss auf die Herztätigkeit. Das erklärt sich dadurch, dass die Reizung der zum Herzen ziehenden zentrifugalen Fasern keine schweren Symptome hervorruft; ausserdem war der Nerv auf der Stelle, wo die Ligatur angelegt war, Dank der Verwachsung mit der Geschwulst stark verändert. Dass die Reizung des Nerven hier sich nicht auf die Gehirnzentren des Vagus ausdehnte und keine schweren Symptome hervorrief, erklärt sich dadurch, dass oberhalb der Ligatur der Nerv vollständig in der Geschwulst eingebettet war, und seine Leitungsfähigkeit für mechanische Reizungen ganz eingebüsst hatte. Als ich aber anfing den oberen Teil des Nerven, der mit der Geschwulst nicht mehr verwachsen war, zu isolieren, traten eine ganze Reihe von schweren Symptomen auf, die nur durch eine Reizung der Gehirnzentren des Vagus erklärt werden können.

Venot suchte den plötzlichen Tod bei einer Vagusreizung durch einen Glottiskrampf zu erklären, der durch die Reizung der Gehirnzentren des Vagus hervorgerufen ward. Diese Ansicht muss als eine ganz irrtümliche bezeichnet werden, da das klinische Bild bei einem Glottiskrampf nichts Gemeinsames hat mit dem Bilde, das bei einer Vagusreizung beobachtet wird.

Von einigen Autoren ist empfohlen worden, um schwere Erscheinungen beim Loslösen einer Geschwulst vom Vagus zu vermeiden, den Nerv einfach zu durchschneiden. Nun fragt es sich, wo diese Durchschneidung des Nerven stattfinden soll, ob oberhalb der Geschwulst oder unterhalb derselben.

Aus den oben angeführten Auseinandersetzungen geht klar hervor, dass die Durchschneidung zuerst oberhalb der Geschwulst ausgeführt werden muss, um die gefährdete Stelle des Nerven von den Gehirnzentren zu isolieren.

In den Fällen, wo der Nerv oberhalb und unterhalb der Geschwulst gut zugänglich gemacht werden kann, muss die Durchschneidung des Nerven einem Verfahren Platz geben, welches von Reich an Hunden experimentell ausgearbeitet wurde und schon von einigen Autoren bei Operationen am Menschen mit Erfolg ausprobiert worden ist.

Reich zeigte experimentell an Hunden, dass wenn man den Vagus mit einer 20% Kokainlösung bearbeitet, der Nerv zeitweilig seine Leitfähigkeit für alle möglichen Reize einbüsst.

Ich verfüge in Ganzen über 5 Fälle, wo bei der Operation am Halse der nervus vagus beschädigt wurde; in drei Fällen handelte es sich um eine Durchschneidung des Nerven, in zwei Fällen um eine Vagusreizung. In drei Fällen wurde die Operation wegen einer bösartigen Halsgeschwulst ausgeführt, in einen Falle wegen tuberkulöser Lymphdrüsen, und in einem Falle wegen eines Carotisneurysmas.

Meine Fälle sind folgende:

Fall I. E K. 30 Jahre alt, kam zur Operation wegen eines grossen tuberkulösen Drüsenpakets der linken Halsseite, welches teilweise vereitert war und in der Tiefe sehr feste Verwachsungen mit den Halsgefässen aufwies. Bei der Durchtrennung dieser Verwachsungen wurde der Vagus glatt durchschnitten, wobei von Seiten des Pulses und der Atmung nichts Abnormes beobachtet wurde. Nach der Operation blieb eine Lähmung des linken Stimmbandes zurück, die vielleicht bis zu einem gewissen Grade auch vor der Operation bestanden hatte, da die Stimme auch vor der Operation einigermassen heiser war.

Fall II. P. M. eine 47-jährige Bäuerin trat ins Hospital Mariae Magdalenae ein am 13. IV. 1910 mit einem Adenokarzinom der Parotis. Sie starb am 24. IV. 1910.

Sie war sehr anämisch. Zwej mal ist sie in einer der St. Petersburger Kliniken wegen eines Parotiskarzinoms operiert worden. Vor drei Monaten trat ein neues Rezidiv in der Parotisgegend auf und ein gänseeigrosser Knoten bildete sich unterhalb des Processus mastoideus.

Die letzte Geschwulst exulzerierte und führte zu starken Blutungen, die die Kranke sehr herunterbrachten. Ausserdem klagte die Kranke über unerträgliche Schmerzen, die in den Kopf und Nacken ausstrahlten und flehte um eine Operation, die ihr ihre Qualen erleichtern sollte. Obgleich hier gar keine Hoffnung vorhanden war die Operation radikal auszuführen, beschloss ich doch zur Operation zu schreiten, um die Hauptquelle der Blutungen und unerträglichen Schmerzen zu entfernen und den Rest der Geschwulst einer energischen Röntgenkur zu unterziehen.

Den 24 April wurde von mir die Operation in Hedonalnarkose ausgeführt. Unter dem Einfluss der intravenösen Injektion der Hedonallösung hob sich der Puls, der vor der Operation sehr klein war. Die Operation bot bedeutende technische Schwierigkeiten dar; auf einer grossen Strecke wurde die Vena jugularis interna reseziert und von der arteria carotis abgelöst. Beim Abpräparieren des oberen Teiles der Vene riss sie ein, und es entstand eine starke Blutung, die durch Anlegen von Ligaturen, die in der Tiefe ohne Kontrolle des Auges geknüpft wurden, gestillt. Gleich darauf wurde der Puls sehr beschleunigt und unregelmässig, und die Atmung oberflächlich. Die Operation wurde rasch beendigt; der grosse Defekt wurde durch einen gestielten Hautlappen gedeckt. Nach der Operation ist die Kranke stark kollabiert, der Puls kaum fühlbar, die Atmung unregelmässig, stockend. Trotz aller angewandten Massregeln starb die Kranke eine halbe Stunde nach Beendigung der Operation. Die Sektion zeigte, dass eine Ligatur den Vagusnerv gefasst hatte.

Fall III. E. T. eine 56 Jahre alte Bäuerin trat ein im Hospital Mariae Magdalenae d. 21. X. 1910. Es handelte sich hierbei um ein grosses Aneurysma des oberen Teiles der ar-



teria carotis, das von mir operativ entfernt worden ist. Die Operation bot ganz enorme technische Schwierigkeiten.

Ich werde hier nicht auf die Details eingehen, da der Fall ausführlich im „Russkij Wratsch“ 1911 № 8 beschrieben und die Kranke auf dem St. Petersburger Chirurgenkongress im Jahre 1910 demonstriert worden ist. Ich will nur hervorheben, dass, als ich bei der Kranken, die wegen eines kolossalen Blutverlustes sich schon in einem sehr schweren Zustande befand, anfing den Aneurysmasack vom Vagus, der mit ihm fest verbacken war, abzutrennen, sich sehr bedrohliche Erscheinungen einstellten; der Puls wurde sehr beschleunigt, die Atmung nahm den Cheyne-Stokes'schen Typus an und stockte schliesslich vollständig, so dass wir glaubten, die Kranke wäre tot. Sofort wurde künstliche Atmung und intravenöse Salzinjektion gemacht, worauf sich die Atmung einstellte und der Puls fühlbar wurde. Um den Vagus nicht zum zweiten Male zu traumatisieren, liess ich den Teil des Aneurysmasackes, der mit dem Nerv verwachsen war, stehen.

Auf den oberen Teil des Sackes, der nicht exstirpiert werden konnte, legte ich um die Blutung zu stillen, 5 Torsionspinzetten an, die erst 5 Tage nach der Operation abgenommen wurden. Nach der Operation musste darauf geachtet werden, dass sich die Kranke nicht rührte, da bei jeder unvorsichtigen Bewegung die Pinzetten auf den Vagus einen Druck ausführen konnten, was zu schweren Erscheinungen geführt hätte. Der postoperative Verlauf war ein ganz glatter; die Herztätigkeit kam trotz des grossen Blutverlustes bald zur Norm. Am sechsten Tage wurden alle Klemmen abgenommen; es trat keine Nachblutung auf, und die Kranke fing an sich sehr rasch zu erholen. Die Stimme der Kranken war schon vor der Operation leicht benommen; nach der Operation wurde die Stimme ganz heiser wegen einer rechtsseitigen Stimmbandlähmung, die durch die Vaguszerrung hervorgerufen war.

Diese Lähmung des Stimmbandes ging aber allmählich vollständig zurück.

Fall IV. N. E., ein 43-jähriger Beamter. Wegen eines Kehlkopfkrebses wurde ihm von Dr. Lange am 5. X. 1912 die Exstirpation des Kehlkopfes und der benachbarten Lymphdrüsen ausgeführt.

Schon im Dezember des Jahres 1912 trat ein Rezidiv in den Halsdrüsen auf. Nach einer Radium- und Röntgenbehandlung gingen die meisten Drüsen der linken Halsseite zurück, nur rechts in der Gegend der Karotisbifurkation blieb eine Drüse zurück, die rasch anfing zu wachsen. Ende März erreichte die Geschwulst die Grösse eines kleinen Apfels, erstreckte sich in die Tiefe der fossa retromaxillaris und rief lebhafte Kopfschmerzen der rechten Seite hervor. Diese Kopfschmerzen zwangen den Kranken operative Hilfe aufzusuchen, obgleich dem Kranken klargelegt wurde, dass bei der Operation die arteria carotis communis unterbunden werden muss, die für ihn verhängnisvoll werden kann. Am 2. April 1913 wurde von mir die Operation ausgeführt. Unterhalb der Geschwulst wurde die arteria carotis communis und die vena jugularis interna unterbunden und mit der Geschwulst, mit der die Gefässe sehr fest verbacken waren, nach oben abpräpariert. Die Gefässe waren wegen entzündlicher Erscheinungen, die nach der ersten Operation bestanden hatten, sehr fest mit ihrer Gefässscheide und mit dem hinten liegenden Vagus fest verbacken. Bei einem unvorsichtigen Versuch die Geschwulst mit den Gefässen von dem Vagus zu trennen, traten plötzlich schwere Erscheinungen auf: der Puls, der bis dahin voll und regelmässig war, wurde sehr beschleunigt, die Atmung stockte nach einigen unregelmässigen Atemzügen vollständig. Die Operation wurde sofort unterbrochen und es wurde zur künstlichen Atmung geschritten. Nach 3 Minuten fing der Kranke an zu atmen, und der Puls fing an sich auszugleichen. Durch sehr vorsichtiges Manipulieren, wobei die Atmung und Herztätigkeit scharf kontrolliert wurden, gelang es die Geschwulst vom Vagus abzulösen und die Operation zu Ende zu führen.

Die ersten drei Tage nach der Operation war der Puls verlangsamt (60—70 pro Minute) während der Puls vor der Operation 80—84 in der Minute zählte. Am 5. Tage stellte sich eine katarrhalische Pneumonie ein, wobei der Puls bis 110 sich beschleunigte bei einer Temperatur von 38,0—38,5. Nach 10 Tagen verschwanden die katarrhalischen Erscheinungen in der Lunge und der Puls fiel bis auf 80 Schläge in der Minute. Von Seiten der Atmung ist nichts besonders Unnormales notiert worden. Am 28. April wurde der Kranke mit einer nicht vollkommen verheilten Wunde ausgeschrieben, die sich nach einem Monate schloss.

Die Schmerzen verschwanden nach der Operation vollständig, und der Kranke erholte sich sehr gut. Im August bildete sich auf der rechten Halsseite etwas oberhalb des früheren Sitzes der Geschwulst eine neue Drüse, die trotz einer energischen Röntgenbehandlung langsam wächst, aber vorläufig den Kranken wenig belästigt. Da diese neue Geschwulst jedenfalls auch mit dem Vagus fest verwachsen ist, und das Ablösen derselben hier wahrscheinlich noch grössere Schwierigkeiten machen wird, wie im ersten Falle, so habe ich den Kranken nicht besonders energisch zu einer neuen Operation überredet.

Fall 5. Gustav P., 63 Jahre alt, bekam im Frühling des Jahres 1913 nach einer Zahnextraktion eine Schwellung der Halsdrüsen. Vom August Monat an fingen die Halsdrüsen rasch zu wachsen. Die Stimme wurde belegt und es traten Atmungsbeschwerden und Schmerzen auf, die in den Kopf ausstrahlten.

In der linken Submaxillargegend ist eine gänseeigrosse Geschwulst, die mit dem Unterkiefer fest verwachsen ist und den Mundboden vorwölbt. Die linke Halsseite ist von einem Paket harter Drüsen eingenommen, die wenig beweglich sind, die Trachea stark nach rechts verschoben haben und nach unten sich bis zum Schlüsselbein erstrecken.

Da an ein radikales Entfernen der ganzen Geschwulst nicht zu denken war, beschloss ich den grössten Teil der Geschwulst zu entfernen, um nachher eine energische Röntgenbehandlung nachfolgen zu lassen.

Ich fing die Operation von unten an; nachdem ich den musculus sternocleidomastoideus vom Schlüsselbein abgetrennt hatte, löste ich die Geschwulst von der Trachea und den tiefen Halsmuskeln ab; dabei stellte es sich heraus, dass die Geschwulst fest verbacken war mit dem Gefässstrang; mit der grössten Mühe gelang es die arteria carotis communis abzulösen.

Die vena jugularis interna war in einen weissen Strang verwandelt, der nach unten bis zur clavicula isoliert wurde, wo er unterbunden werden musste. Da ich in diesem Strang den nervus vagus vermutete, suchte ich mich nochmals in den anatomischen Verhältnissen zu orientieren. Neben der Carotis lag ein Nerv, den ich für den Vagus zu halten geneigt war, obgleich er ein eigentümliches Aussehen hatte. Nachher stellte es sich heraus, dass es der sympathicus war. Während ich die Ligatur zuzog, bat ich den Assistenten darauf zn achten, ob der Puls und die Atmung sich nicht verändern werden. Als von dieser Seite sich nichts Bedrohliches zeigte, schnürte ich die Ligatur fest zu und durchschnitt den Strang. Dabei stellte es sich heraus, dass zusammen mit der vena jugularis interna der nervus vagus, der fest mit der Vene verwachsen war, durchschnitten war. In dem Lumen der Vene steckte ein Stück der Geschwulst, die die Vene durchwachsen hatte; das Geschwulststück wurde vorsichtig entfernt. Sofort wollte ich die Ligatur abnehmen und den Nerv befreien, aber nach kurzer Ueberlegung beschloss ich die Ligatur liegen zu lassen, da erstens von Seiten des Pulses und der Atmung nichts Abnormes zu konstatieren war, und zweitens diese Manipulation für den Kranken mit einer grossen Gefahr verbunden war wegen der Möglichkeit einer Luftembolie, eines Verschleppens von Geschwulstpartikeln in der Richtung zum Herzen und zum Schluss wegen der Möglichkeit den Ductus thoracicus zu verletzen, der hier in der nächsten Nachbarschaft in die vena jugularis einmündete. Die starke Lymphorrhoe, die 3 Tage nach der Operation sich einstellte, zeigte, dass schon durch die erste Ligatur der Ductus thoracicus schon mitergriffen war.

Nachdem ich mich überzeugt hatte, dass der Vagus sehr fest mit der Geschwulst verwachsen war, beschloss ich den Nerv oberhalb der Geschwulst zu isolieren und zu durchschneiden. Während ich den Teil der Nerven ablöste, der fest mit der Geschwulst verbacken war, traten keine besonderen Erscheinungen hervor, als ich aber die obere Partie isolierte, wo der Nerv seine normale Struktur hatte, wurde der Puls aussetzend und die Atmung unregelmässig. Darauf durchschnitt ich den Nerv oberhalb der Geschwulst, worauf alle allarmierenden Erscheinungen verschwanden. Im Ganzen wurden vom Vagus 10 Zentimeter reseziert.

Zum Schluss wurde die Geschwulst der Submaxillargegend exstirpiert, wobei die oberflächliche Schicht des Unterkiefers mit entfernt wurde.

Der postoperative Verlauf war ein ganz glatter. Von Seiten des Pulses und der Atmung war nichts Abnormes zu verzeichnen. Der Puls, der vor der Operation 72—76 Schläge zählte, stieg gleich nach der Operation auf 96, um nach 3 Tagen zur Norm zurückzugehen. Es war auffallend, dass die Stimme nicht heiserer wurde, wie sie es vor der Operation war und jedenfalls nicht dem Zustande entsprach, der gewöhnlich nach der Durchschneidung des nervus recurrens beobachtet wird. Die laryngoskopische Untersuchung aber zeigte, dass das linke Stimmband vollständig gelähmt war, wobei bei der Phonation das rechte Stimmband über die Mittellinie sich nach links ausdehnte. Es ist anzunehmen, dass schon vor der Operation, als die Geschwulst den Vagus in Mitleidenschaft gezogen hatte, das rechte Stimmband energischer zu funktionieren anfing, um die Funktion des linken Stimmbandes zu kompensieren.

Am dritten Tage nach der Operation zeigte sich im unteren Wundwinkel milchige Flüssigkeit, die mit Bestimmtheit darauf hinwies, dass bei der Operation die Ligatur den Ductus thoracicus mitgefasst hatte; als die Ligatur den Ductus durchschnitten hatte, stellte sich der Ausfluss ein. Im Verlauf von einigen Tagen nahm der Lymphausfluss bedrohliche Dimensionen an; durch feste Tamponade aber und mittels eines durch lange Leukoplaststreifen ausgeführten Druckverbandes gelang es nach 10 Tagen die Lymphfistel zum Stehen zu bringen, worauf der Kranke sehr rasch anfing sich zu erholen.



Die Untersuchung des Herzens und der Lunge, die 3 Wochen nach der Operation ausgeführt wurde, ergab nichts Abnormes. Der Puls blieb immer gleichmässig, etwas gespannt, zwischen 70-80 in der Minute.

Die Untersuchung des Blutdruckes, die mehrmals mit dem Sphygmomanometer Riva Rocci ausgeführt wurde, zeigte immer ziemlich hohe Werte von 150—155 Millimeter.

Der Kranke wurde 7 Wochen nach der Operation mit einer vollständig geheilten Wunde ausgeschrieben. In der oberen Halsgegend blieb noch ein Drüsenpaket, welches keine Neigung hatte sich zu vergrössern.

2 Wochen später trat der Kranke in die Klinik des Prof. Jawein ein, der eine ganze Reihe von kardiographischen Untersuchungen der Herztätigkeit ausführen liess, wofür ich ihm hier meinen verbindlichsten Dank ausspreche. Leider konnten diese Untersuchungen nicht zu Ende geführt werden, da der Kranke bald nach dem Eintritt in die Klinik an einer doppelseitigen Lungenentzündung erkrankte und starb.

Die Sektion zeigte, dass es sich in diesem Falle um ein Hypernephrom der rechten Niere handelte, welches zu Metastasen in den Halsdrüsen, in beiden Lungen und im Herzmuskel geführt hatte. Ausserdem bestand eine doppelseitige katarrhalische Pneumonie, welche als direkte Todesursache angesehen werden muss.

Literatur:

Ich führe hier nur die Arbeiten an, die nach der ausführlichen Arbeit von Reich erschienen sind, und die russischen Arbeiten, die von Reich nicht erwähnt sind.

1) Боголюбовъ. Медицинское Обозр. 1907. № 8.
2) Догель и Архангельскій. Pflügers Arch. f. Physiologie Bd. 113.
3) Дьяконовъ и Лисенковъ. Болѣзни железъ. 1902
4) Duroux. Grèffes du nerve. Lyon médic. 1912, p. 475.
5) Fritsch. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 70. H 2. 3.
6) Калиновскій. Хирургич. Лѣтопись. 1894, кн. 3.
7) Reich. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 56, p. 684.
8) Semmel. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 73, H. 1.
9) Tillmann. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 48, p. 313.
10) С. П. Федоровъ. Р. Врачъ. 1903. III. Съѣздъ Росс. Хирурговъ.

Aus der urologischen Abt. des Obuchow-Hospitals in St. Petersburg.

Ueber die Bedeutung der Harnableitung bei der Resektion der Urethra *).

Von Dr. Klopfer.

Meiner Mitteilung möchte ich 26 Fälle von Resektionen der Urethralstrikturen zu Grunde legen, die im Laufe des letzten Dezenniums in der urologischen Abteilung des Obuchow-Krankenhauses für Männer ausgeführt worden sind. Wenn ich mir erlaube, heute das Wort zu ergreifen, so geschieht das einerseits aus dem Grunde, weil über das Kapitel der Resektion die Akten noch nicht geschlossen sind, anderseits die Operation das Interesse weiterer Kreise der Chirurgen verdient. Als Ursache der Striktur wurde bei den 26 Patienten, von denen die meisten im Alter von 30 bis 40 Jahren standen, 12 mal ein Trauma, 12 mal Urethritis konstatiert. In 2 Fällen konnte die Ursache der Striktur nicht ermittelt werden. Was nun die Lokalisation der Striktur anbetrifft, so erwies es sich, dass dieselbe ihren Sitz in der weitaus grössten Mehrzahl der Fälle in der pars bulbosa hatte (17 mal). Der Grad der Striktur schwankte in weitem Umfange und zwar angefangen von völliger Impermeabilität für irgend eine Sonde — 6 mal — bis zum Kaliber № 10—13. Die Länge des resezierten Stückes variierte zwischen 1 und 8 zm., betrug in 7 Fällen $1^1/_2$—2 zm., in 6 Fällen $2^1/_2$—3 zm. In 4 Fällen wurden Stücke von 4—8 zm. Länge reseziert. Die Technik der Operation, wie sie in der von Dr. Cholzoff geleiteten Abteilung ausgeführt wird, gestaltet sich folgendermassen: Nach vorangegangener Feststellung des Sitzes und Kalibers der Striktur wird der Eingriff in Chloroformnarkose oder in Lumbalanästhesie (2 Kzm. einer 4% Tropakokainlösung) ausgeführt. Nehmen wir als Paradigma einen einfacheren Fall — eine nicht vollständige Striktur. Steinschnittlage. Nachdem eine Leitsonde in die Urethra eingeführt worden ist, wird die pars menbranacea resp. prostatica urethrae mittels eines prärektalen Bogenschnitts freigelegt und durch einen kleinen Schlitz in der Urethra ein Nélatonkatheter №№ 16—18 eingeführt Dieser Katheter wird sowohl an der Urethralwand als auch an der Hautwunde mittels Katgut fixiert. Durch dieses Verfahren wird eine zuverlässige Ableitung des Harns gesichert und nun können wir zur Exzision der kallösen Narbenmassen, die sich um die strikturierte Harnröhrenpartie gebildet haben, übergehen. Mit Messer und Schere arbeitet man sich durch das veränderte Gewebe bis man auf normale Schichten kommt. Ist die Striktur einmal freigelegt, kann man auch zur eigentlichen Resektion der Urethra übergehen. Dieses geschieht nun folgendermassen: nachdem die Urethra oberhalb und unterhalb der Striktur durchaus innerhalb normalen Gewebes durchtrennt worden ist, wird sie in ihrem peripheren Abschnitt vom corpus cavernosum penis soweit abgelöst, bis sie durch diese Mobilisierung ohne irgend welche Spannung dem zentralen genähert werden kann. Die Vereinigung der Urethra erfolgt durch eine die ganze Wand fassende Katgutnaht. Von den gewöhnlich angewandten 5 Knopfnähten vereinigen 2 die Vorderwand, die 3 anderen die hintere und die Seitenwände. Die Knoten der Vordernähte kommen im Lumen des rekonstruierten Harnkanals zu liegen. Um die Naht vor Spannung zu schützen, findet eine Vereinigung des Nachbargewebes mittels Katgutnähten statt. In den unteren Wundwinkel wird ein kleiner Docht eingeführt und die Dammwunde vernäht.

Eine sehr wichtige Rolle am Gelingen der Operation spielt der sofort nach dem Eingriff anzulegende Verband. Derselbe ist in der Weise anzulegen, dass Zerrungen an der Urethralnaht nach Möglichkeit vermieden werden. Dieses Ziel wird nun dadurch erreicht, dass das Skrotum ganz nach oben gezogen und der Penis ganz verdeckt ist. Da der Schwerpunkt des Gelingens der Operation in einer rationellen Nachbehandlung zu suchen ist, so muss diesbezüglich folgendes bemerkt werden:

1) der Verbandwechsel hat möglichst schonend ohne Zerrung der Naht zu geschehen,

2) der Patient darf weder katheterisiert noch bougiert werden,

3) der den Harn ableitende Katheter darf nicht vor dem 10—14 Tage entfernt werden,

4) das Bougieren hat frühestens 3—4 Wochen nach der Operation und dabei ausschlieslich zu diagnostischen Zwecken zu geschehen.

Was die unmittelbaren und Dauerresultate anbetrifft, so wurde ein günstiges Resultat in 23 Fällen erzielt, d. h. die Urethra hatte eine vollkommene Durchgängigkeit für Sonden grossen Kalibers №№ 42—50—55 Béniqué wieder erreicht. In 3 Fällen blieb der Erfolg aus — an der resezierten Stelle bildete sich eine neue Striktur. Die Dauerresultate konnten an 11 Patienten im Laufe von 2, 4, 5, 7, 10, 11 Monaten, 1 Jahr 1 Monat, 2 Jahren 6 Monaten, 4 Jahren 8 Monaten, 5 Jahren 8 Monaten beobachtet werden. Kontrolluntersuchungen mittels Bougies, frühestens 2 Monate p. oper. ausgeführt und alle 6 Monate wiederholt, konnten mit absoluter Sicherheit die ganz unbehinderte Passage der operierten Urethra konstatieren! Dicke Sonden wurden erst nach einem $^1/_2$ Jahr eingeführt, sobald angenommen werden konnte,

*) Referat nach einem Vortrag im Ver. St. Petersb. Aerzte. Erscheint in extenso in Brun's Beiträgen z. kl. Chir.

dass die durch die Naht gesetzte Narbe schon eine genügende Festigkeit erlangt hatte.

Es wäre wohl angebracht an dieser Stelle die Frage von der äusserst wichtigen Ableitung des Harns etwas näher zu betrachten. Bekanntlich hatte noch im Jahre 1901 Rochet aus Lyon 12 Fälle von gut gelungener Resektion der Urethra veröffentlicht und darauf hingewiesen, dass zur Erzielung einer prima intentio der Urethralnaht zwei Dinge notwendig seien: 1) die absolute Ruhigstellung der Wunde und 2) die Verhütung einer Infektion durch den Harn. Indem nun Rochet die Verwendung des in die Urethra eingeführten Verweilkatheters als unzwekmässig ganz verwarf, verlangte er zur Sicherung der Harnableitung die Bildung einer Boutonnière hinter der resezierten Stelle in der pars membranacea resp. prostatika oder eine Zystostomie. Die Vorteile dieser Methode lagen auf der Hand und sie fand daher bald volle Anerkennung. Nach der Mitteilung von Rochet war B. Cholzoff der Erste, der dieses Verfahren an seinen Patienten anwandte. In denjenigen Fällen, wo die Operation mit regelrecht abgeleitetem Harn ausgeführt worden war, waren die Resultate durchaus gut: die Urethralwunde heilte per primam und das Lumen des Kanals war wiederhergestellt. Die drei Misserfolge, die wir zu verzeichnen haben, entfallen gerade auf diejenigen Fälle, wo der durch das Orificium urethrae eingeführte Katheter eine ungenügende Ableitung des Harns bewirkt hatte.

Die Arbeiten von Cabot und Marion-Heitz-Boyer erschienen später — deshalb ist es nicht richtig, wenn einige Autoren dieses Verfahren nach ihnen bezeichnen. Sie sollte die Rochetsche Methode genannt werden.

Ueberblicken wir die geschichtliche Entwickelung der Operation, so wäre hier Le Dran zu erwähnen, der 1725 zum ersten mal die Resektion von Kallusmassen am Damm ausführte.

Indem wir nun alle diejenigen Autoren übergehen, die misslungene Resektionsversuche mitgeteilt hatten, kommen wir zum Zeitalter der Antisepsis und Asepsis und finden hier zuerst die praktisch ausgeführte Idee einer Urethralnaht bei König, Daniel Mollière und Heusner. Waren nun die Operationsresultate auch gute, so bildete die Wiederherstellung des Lumens des Harnkanals doch lange nicht die Regel und die Misserfolge gehörten nicht zu den Seltenheiten. So war es denn als eine grosse technische Errungenschaft zu begrüssen als 1901 Rochet aus Lyon seine durch die Ableitung des Harns vervollständigte Resektionsmethode vorschlug, die einen ganzen Umschwung in den Operationsresultaten zur Folge hatte. Wenn nun in der heutigen Diskussion darauf hingewiesen wurde, dass die zirkuläre Resektion eine schon sehr lange bekannte Operation sei, so war es gar nicht meine Absicht das Gegenteil beweisen zu wollen. Vielmehr lag es mir daran zu zeigen, dass der Schwerpunkt des Gelingens des Eingriffs in der richtig durchgeführten Ableitung des Harns zu suchen sei. Und wenn früher die guten Operationsresultate vereinzelt dastanden, so bilden sie heutzutage mit wenigen Ausnahmen die Regel.

Vom pathologisch-anatomischen Standpunkte aus muss durchaus im Auge behalten werden, dass das histologische Bild bei einer traumatischen und einer gonorrhoischen Striktur wesentlich verschieden ist. Finden wir einerseits bei der traumatischen Striktur eine genaue Beschränkung des krankhaften Prozesses auf den Bereich der Narbe, so sehen wir anderseits bei den gonorrhoischen Verengerungen die kleinzellige Infiltration auch jenseits der Grenzen der Striktur hinübergehen. Das ist auch der Grund, weshalb die Operationsresultate bei den traumatischen Strikturen wesentlich bessere sind.

Die Frage über die genauere Indikationsstellung für die Resektion muss ich dahin beantworten, dass dieselbe erst dann auszuführen ist, nachdem schon alle anderen uns zu Gebote stehenden Erweiterungsmethoden (Bougieren, Elektrolyse etc.) angewandt worden sind.

Was nun die angeregte Frage anbetrifft, wie zu verfahren sei, wenn der Patient den Verweilkatheter nicht vertragen kann, so lässt sich praktisch, der Katheter unbeschadet für einige Stunden entfernen um dann wieder eingeführt zu werden. In betreff der maximalen Grösse des zu resezierenden Stückes der Striktur kann ich auf Grund des Cholzoff'schen Materials darauf verweisen, dass in unseren Fällen Stücke bis zu 8 zm. Länge reseziert worden sind. Zu dem in der Diskussion erwähnten Entspannungsschnitt bei grösseren Blutergüssen am Damm nach stattgehabter Verletzung der Urethra möchte ich doch bemerken, dass man in der überaus grössten Mehrzahl der Fälle eine Resorption des Hämatoms durch Kompressen erzielt. anderseits durch die Anlegung eines solchen Schnitts die verletzten Partien mehr einer Infektion ausgesetzt sind. Es hat den Anschein, dass man immer mehr davon abkommt bei traumatischen Verletzungen der Harnröhre und ihren Folgezuständen — Harnverhaltung — die Urethrostomie zu machen. An die Stelle der letzteren sollte der kapilläre Blasenstich treten, der so lange auszuführen wäre bis die Harnverhaltung anhält. Damit liesse sich vielleicht so manchem Pat. die wegen einer ev. eingetretenen Striktur auszuführende Operation sparen.

Wie erklärt sich die Wirkung der Kreuznacher Radium-Soolbäder?

Von Dr. J. Kemen,

dirig. Arzt der inneren Abteilung des Krankenhauses „St. Marienwörth, Bad Kreuznach.

Um die Frage nach der Wirkungsweise der Radium-Soolbäder beantworten zu können, müssen wir die verschiedenen mitwirkenden Faktoren kritisch würdigen. Zunächst sollen die durch die angewandte Temperatur des Bades erreichten Effekte kurz beleuchtet werden. Wir wissen, dass exzessive thermische Reize, sowohl Kälte wie Wärme, Gefässerweiterung unter Lähmung der Gefässe herbeiführen; ferner, dass die nicht lähmenden Reize sowohl direkt als reflektorisch wirken und zwar Wärmereize bei grosser Intensität primär verengend, sonst aber direkt erweiternd, Kältereize primär verengend, sekundär erweiternd. Dadurch sind wir imstande die Haut blutreicher oder -ärmer zu machen, infolge dessen einen erheblichen Einfluss auf die Zirkulation der inneren Organe auszuüben. Ferner beobachtet man beim gesunden jungen Menschen im kühlen Bade (33—35° C.) eine Steigerung des Blutdruckes bei Herabsetzung der Pulsfrequenz, im heissen Bade (37—40° C.) nach einer einleitenden kurzen Steigerung ein Sinken des Blutdruckes auf den Normalwert mit Steigerung der Pulsfrequenz; bei Patienten mit pathologischen Veränderungen am Herzen eine dauernde Steigerung des Blutdruckes mit Steigerung der Pulsfrequenz. Bei älteren Leuten, auch wenn sie keine nachweisbar pathologischen Veränderungen am Herzen haben, beobachtet man jedoch bei den letztgenannten höheren Temperaturen ein Sinken des Blutdruckes (Matthes, Lehrbuch der klin. Hydrotherapie).

Hinsichtlich der Veränderung des Stoffwechsels sind folgende Wirkungen bekannt: Starke Kälteprozeduren bedingen eine Steigerung der Wärmeproduktion im Körper und zwar durch vermehrten Zerfall stickstofffreier Stoffe in den Muskeln; starke Wärmeprozeduren bedingen eine Steigerung der Körpertemperatur mit Mehrzersetzung sowohl des stickstoffhaltigen wie des stickstoffreien Materials. Indifferente Bäder (34—36° C.) haben dagegen keinen Einfluss auf den Stoffwechsel (ibid.). Hat man es durch die Wahl der anzuwendenden Temperatur des Bades in der Hand, einen wechselnden Einfluss auf Zirkulation und Stoffwechsel auszuüben, so ist uns durch die chemischen Bestandteile des Soolbades, deren Quantität durch

Zusatz von Mutterlauge sich beliebig steigern lässt, die Möglichkeit weitgehender Beeinflussung auf den Organismus auszuüben gegeben. So fand Dammer am Hunde, dass im indifferent warmen 4%-igen Soolbade der Eiweisszerfall erheblich im Vergleich zum Süsswasserbade steige. Dagegen behauptet Keller eine Verminderung der Stickstoffausschneidung nach 3%igen Soolbädern gegenüber dem Verhalten nach Süssbädern. Robin konstatierte verschiedene Wirkungen, je nach dem Salzgehalt der Bäder: das 6%ige Soolbad vermehrte die Gesamtstickstoffausscheidung um 3 %, verminderte die Harnsäure und die Urinmenge. Köstlin stellte folgendes fest: 4—5%ige Bäder von Stassfurter Salz setzten die Stickstoff-Ausscheidung um 1—1½ gr. herab, 20%ige Bäder wirkten ebenso. Kochsalzbäder dagegen, sowohl 4 als 20%ige sind ohne Einfluss auf den Eiweissumsatz. Köstlin ist geneigt, die Differenz im Verhalten der Kochsalzbäder und Badesalzbäder auf den Chlorkaliumgehalt der letzteren zu beziehen. Denn auch in reinen Chlorkaliumbädern fand er eine Einschränkung der Stickstoff-Aus fuhr, während bei Chlormagnesium- und Chlorkalziumbädern eine solche vermisst wurde. (Zitat bei Matthes, Lehrbuch etc. 2. Auflage 1903 p. 68). Keller fand, dass die Zahl der roten Blutkörperchen durch Soolbäder vermehrt wird. Landouzy (Paris) fand in 80 % der untersuchten Fälle ein Ansteigen der Zahl der weissen Blutkörperchen von 8000 auf 15000. Er findet es bemerkenswert, dass dies genau die gleichen Eigentümlichkeiten der Reaktion des Blutes sind, wie sie sich bei Infektionen, die bleibende Immunität zur Folge haben, zu zeigen pflegen; dass es mithin auf eine dauernde Stärkung der Schutzvorrichtungen des Organismus hinzuweisen scheint. (4. internat. Kongr. für Physiotherapie 1913).

Wie nach dem Gesagten ersichtlich ist, gehen zwar die Ansichten der verschiedenen Autoren über den Einfluss der Soolbäder auf den Stoffwechsel weit auseinander. Jedoch gründen sich ihre Ansichten meist auf Experimente an Tieren und gesunden Personen, während die Empirie an den Badeorten es stets mit Patienten zu tun hat, deren Stoffwechsel pathologisch verändert ist.

Dass beim gesunden Menschen eine deutliche Beeinflussung z. B. des Chlor- und Kalkgehaltes des Organismus durch Baden in Kreuznacher Soolbädern stattfindet, haben die von Vollmer und Aschoff angestellten Versuche bewiesen. Sie fanden, dass die Kalk- und Kochsalzausscheidung im Harn während der Badetage in Kreuznacher Soolbädern einen bedeutenden und chemisch genau zu berechnenden Zuwachs erfahren, und zwar betrug der Zuwachs an Chlor 3,0287 gr. = 4,9867 gr. Kochsalz, an Kalk 0,09 103 gr. (als Ca 0 berechnet) in 24 Stunden!

Es findet demnach bei Bädern in Kreuznacher Soolbädern unter Zusatz von Mutterlauge (die in 1000 Teilen 210,925 Teile Chlorkalzium enthält) eine Steigerung des Kalk- und Chlornatriumumsatzes statt. Eine Resorption von Kalk- und Chlorsalzen durch die Haut halten die Autoren für unwahrscheinlich, sind vielmehr der Ansicht, dass der gesteigerte Umsatz durch nervösen Einfluss von dem peripheren Nervensystem ausgelöst wird. Zur Erklärung dieser Reizwirkung sei noch auf einen Punkt hingewiesen. Es bleibt nach dem Soolbad ein Ueberzug von feinen Salzkrystallen auf der Haut haften, der vielleicht einen grösseren Reiz als die Soole selbst ausübt. Ich will hier einschalten, dass in praxi gleichzeitig mit der Badekur eine Trinkkur der Soolquellen verordnet wird, bei der zwanglos eine weitere Beeinflussung des Kalziumgehaltes des Organismus zu erklären ist. Mag auch die Frage, wie und inwieweit der Salzgehalt einen Einfluss auf den Organismus ausüben, im Experiment noch strittig sein, — die Erfahrung lehrt uns täglich, dass die Soolbäder eine günstige Beeinflusssung mancher Krankheiten herbeiführen. Sie zeigt uns eine Beeinflussung des kranken Herzens durch Kräftigung des Herzmuskels, Verlangsamung der Herzaktion, Zurückführung des Blutdruckes zur Norm und Regelung der Zirkulation. — Unbestritten ist die günstige Beeinflussung tuberkulöser Knochen- und Weichteilerkrankungen, entzündlicher und exsudativer Prozesse. — Unbestritten ist ferner der Einfluss auf skrophulöse und rachitische Erkrankungen des Kindesalters. Dass bei den tuberkulösen und skrophulösen Erkrankungen gerade der Kalkgehalt des Organismus eine Rolle spielt, ist neuerdings besonders hervorgehoben worden So berichten Hamburger und Heekmas, dass das Hinzufügen geringer Kalkmengen zum Serum das phagozytäre Vermögen erheblich steigern. Demnach müsse das Kalzium einen grossen Einfluss haben auf Infektionskrankheiten. Die Experimente von H. H. Meyer (Wien), Chiari und Januschke, Leo haben einwandfrei nachgewiesen, dass die günstige Wirkung des Kalziums zunächst auf eine Förderung der Phagozytose zurückzuführen ist, dann in zweiter Linie auch direkt auf die Herztätigkeit wirkt. (Schütze, Kösen, Balneol. Kongr. 1913).

Unbestritten ist vor allem die Wirkung der Kreuznacher Soolbäder auf gynäkologische Erkrankungen, Entzündungen und Exsudate der weiblichen Genitalorgane, auf Hautkrankheiten, besonders auch auf die rheumatischen und gichtischen Erkrankungen. Der Einfluss auf die letztgenanuten Gruppen von Krankheiten lediglich durch den Salzgehalt des Wassers, selbst unter Zuziehung der durch die Temperatur des Bades bedingten Reize zu erklären, konnte bisher nicht befriedigend gelingen. Erst der Nachweis radioaktiver Substanzen und von Radium-Emanation in den Kreuznaeher Soolquellen und die allenthalben, namentlich an den grossen Universitätskliniken in Berlin und Wien angestellten Versuche brachten hier einiges Licht. Die Tatsache, das Gicht, Rheumatismus und Ischias durch die Radium-Emanation günstig beeinflusst werden, dürfte wohl kaum noch bestritten werden. Dass die Radioaktivität der Kreuznacher Soolbäder auch bei den übrigen Indikationen für eine Kreuznacher Kur eine mitbestimmende Rolle spielen, kann ebensowenig zweifelhaft sein. Aber auch auf dem ureigendsten Gebiete der Emanationstherapie bei den zuletzt genannten Krankheiten, herrscht über das „Wie" noch lange nicht volle Klarheit. Eine ganze Reihe von Beobachtungen auf biologischem Gebiete kennt man allerdings. Die Radium-Emanation in hoher Konzentration besitzt nach Baumann, Danysz, Dorn, Jansen u. a. wachstumhemmende und selbst abtötende Wirkung auf die verschiedenen Bakterien. Die Emanation erhöht die Gerinnungsfähigkeit des Blutes; verhindert die Diapedese der weissen Blutkörperchen und wirkt dadurch entzündungshemmend (Fofanow, Kionka). Die resorptionfördernde Wirkung ist bedingt durch Steigerung der Autolyse.

v. Noorden und Falta fanden Vermehrung und daran anschliessenden Zerfall der weissen Blutkörperchen. Da das proteolytische Ferment der Leukozyten sich ausschliesslich bei den polynukleären Leukozyten findet, so wird dasselbe erst frei nach dem Absterben der Leukozyten. Die Hauptwirkung der Radium-Emanation besteht in einer Aktivierung der Fermente des Stoffwechsels, d. h. einer Steigerung der spezifischen Funktion der Fermente. Diese Wirkung der Emanation auf die verschiedenen Fermente wurde studiert: von Braunstein und Bergell auf die Enzyme; von Löwenthal und Wohlgemuth: diastasisches Ferment; Edelmann, Löwenthal, Wohlgemuth: glykolytisches Ferment; Bergell und Bickel: Pepsin; Bergell, Braunstein: Trypsin.

Von diesen Autoren wird übereinstimmend eine Beschleunigung und grössere Leistungsfähigkeit der genannten Fermente unter dem Einfluss der Radium-Emanation berichtet. Mineralwasser, welches seine Emanation verloren hat, hemmt die Eiweissverdauung; Zusatz von Radium-Emanation steigert die eiweissverdauende Wirkung. Geringe Emanationsmengen beschleunigen die Milchsäuregährung, grosse hemmen sie, resp. heben sie auf. (Richet). Durch konzentrierte Emanation wird der Hefegährungsprozess herabgesetzt, durch geringe befördert (Fürstenberg, Höstermann, Caspary). Die Emanation fördert das Wachstum der blühenden Pflanzenteile, hemmt das Wurzelwachstum (Kionka). Toxine werden durch die Emanation nicht verändert, ebensowenig Lezithin. Die schwer löslichen Harnsäuresalze werden durch die Radium-Emanation zur Lösung und Ausscheidung gebracht. (Gudzent), der Purinstoftwechsel bei Gichtikern angeregt (Mesernitzki und Kemen). Deutmann fand, dass das Radium-Emanationsbad grossen Einfluss auf die NaCl Ausscheidung ausübt; nach vorübergehender Steigerung tritt Herabsetzung der Ausfuhr ein. Sowohl die O-Aufnahme als auch die CO_2 Abgabe werden durch die Radium-Emanation gesteigert. Der respiratorische Quotient wird erhöht im Sinne eines Mehrverbrauchs der Kohlehydrate (Sommer). Die Diurese wird ganz besonders durch die Radium-Emanation gesteigert, wie ich schon 1909 betonte. Der gesteigerte Blutdruck sinkt, bei Erniedrigung wird er zur Norm erhöht. Wiewohl viele dieser Beobachtungen auf biologischem Gebiete Fingerzeige geben über die Heilwirkuug der Radium-Emanation auf pathologische Veränderungen des Organismus, bleibt doch noch manche klinisch beobachtete Wirkung dieser Therapie im Dunkeln.

In gleich günstiger Weise wirken z B. die Radium-Emanationsbäder auf so verschiedenartige Erkrankungen wie Gicht, Rheumatismus und Ischias. Die experimentell nachgewiesene Steigerung der Lösbarkeit harnsaurer Salze, die Steigerung des Purinstoffwechsels durch Einwirkung von Radium-Emanation erklären zwar leicht den Heilerfolg bei echter Gicht, jedoch nicht ohne weiteres bei chronischem Gelenkrheumatismus. Berücksichtigt man jedoch das Moment, dass es sich in vielen Fällen von chronischem Gelenkrheumatismus um Mischformen von echter Gicht und Rheumatismus handelt, ebenso wie in vielen Fällen von Ischias die Harnsäure als Aetiologie in Betracht kommt, so wird man die Heilerfolge in diesen Fällen eher verstehen. In den akuten Fällen von echter Polyarthritis rheumatica, deren günstige Beeinflussung v. Noorden durch sehr hohe Emanationsdosen berichtet, muss man allerdings zu anderen Erklärungsversuchen schreiten.

Hier kommen die entzündungshemmenden, resorptionsbefördernden und die Phagozytose anregenden Wirkungen in Betracht, wie sie oben besprochen wurden. Die Wirkung der Emanationsbäder auf Arteriosklerose und Herzmuskelerkrankungen, Krankheiten, deren ätiologischer Zusammenhang in vielen Fällen mit Gicht und Rheumatismus ausser Frage steht, dürfte nach dem vorher Gesagten zu erklären wohl keine Schwierigkeiten machen.

Die Frage, ob denn wirklich im Radium-Emanationsbade die Emanation in genügendem Umfange zur Geltung kommen kann, war lange Gegenstand heftiger Erörterungen. Die Frage aufzuwerfen hat eine gewisse Berechtigung gegenüber unkontrollierbaren Angaben über manche als „Radium-Emanationsbäder" angepriesenen Bäder. Schon 1909 konnte ich unter allgemeiner Zustimmung auf der 81. Naturforscher-Versammlung die wissenschaftlich begründete Forderung aufstellen, Bäder mit weniger als 30 M. E. pro Liter nicht Emanationsbäder zu nennen. Wenn nun gleichwohl Bäder mit noch geringerem Gehalt als Emanationsbäder mit entsprechendem Misserfolg verabreicht werden, so liegt die Gefahr nahe, durch sie die ganze Emanationstherapie zu diskreditieren. Es mus daher bei Emanationsbädern stets die Angabe der M. E. im Liter des fertigen Bades (nicht etwa an der Quelle) verlangt werden! Nebenbei bemerkt sei, dass die gewöhnlichen Kreuznacher Emanationsbäder im Liter des fertigen Bades ca. 100 M. E. enthalten. Die sogenannten Radium-Perlbäder jedoch durch die dauernd zuströmende Emanation noch ganz bedeutend mehr.

Die Wirkung der Radium-Emanation im Bade ist eine dreifache: Zunächt ist durch meine Versuche mit Neumann an der Ausatmungsluft des Badenden festgestellt, dass die Emanation durch die Haut des Körpers in nicht unbeträchtlicher Menge hindurch diffundiert. Meine Blutuntersuchungen in den letzten Jahren (1911, 12 und 13) haben den Beweis erbracht, dass die diffundierten Emanationsmengen sogar in einem dem Gehalt des Badewassers an Emanation proportionalem Verhältnisse stehen (2 %). Diese Versuche sind von verschiedenen Seiten in vollem Umfange bestätigt worden. Die absolute Emanationsmenge, die aus dem Kreuznacher Radiumemanationsbad diffundiert, im Blut des Menschen zirkuliert, ist beträchtlich höher, als der in fast allen Emanatorien der Universitätskliniken erzielbare Emanationsgehalt des Blutes.

Insbesondere seitdem die zuerst von Gudzent behauptete und ursprünglich allgemein angenommene Anreicherung des Blutes an Emanation im Inhalatorium durch die gleichzeitigen Blutuntersuchungen von Strasburger, Lazarus und mir als unhaltbar dargetan und durch die im Auftrage der balneologischen Gesellschaft angestellten Nachprüfungen durch Mache und Süss in Wien und Ramsauer und Holthusen am Radiologischen Insitut in Heidelberg als unhaltbar nachgewiesen wurden, — ist man von der einseitigen Ueberschätzung der Inhalationsmethode zu Ungunsten der Bademethode zurückgekommen und wendet, wie dies in Kreuznach stets geschehen, wieder mehr die Emanationsbäder an.

Abgesehen von der durch die Haut diffundierenden Emanation wird ein geringer Bruchteil derselben aus dem Bade inhaliert. Bei dem geringen Verlust des Bades an Emanation im Verlauf einer Stunde vermochte ich sowohl in der Ausatmungsluft, als auch im Blut nur unbedeutende Mengen nachzuweisen, die auf Inhalation zurückzuführen gewesen wären.

Um das Moment der Inhalation nutzbar zu machen, sind in Kreuznach die sogenannten Radium-Perlbäder seit dem Sommer 1913 eingeführt. In diesen Bädern wird dauernd emanationshaltige Luft in feinsten Perlen dem Badewasser zugeführt, die sich zum Teil auf der Körperoberfläche ähnlich den Gasperlen des Kohlensäurebades ansetzen, zum Teil aus dem Wasser entweichen und sich über dem Wasserspiegel ansammeln. Eine solche Einrichtung trägt sowohl der Resorptionsmöglichkeit der Emanation durch die Haut als auch der Inhalationsmöglichkeit durch die Lungen in idealer Weise Rechnung. Sie gestattet schliesslich in ebenso idealer Weise die dritte Wirkungsweise die der Strahlung der α Teilchen der Emanation auf die Körperoberfläche.

Schon in meiner ersten Veröffentlichung „Klinische Beobachtung über die Wirkung Kreuznacher Emanationsbäder" 1908 wies ich auf diese Strahlenwirkung hin.

Die Emanation im gewöhnlichen Radium-Soolbade, erst recht im Radium-Perlbade, umhüllt die ganze Körperoberfläche, setzt sich in feinsten Perlchen auf die Haut fest und übt auf die Nervenendigungen einen ganz bedeutenden Reiz aus, der reflektorisch im Organismus zur Geltung kommt und verstärkt wird durch den sogenannten radioaktiven Niederschlag, dessen stundenlang andauernde Wirkung ich in den radiologischen Mitteilungen 1913 beschrieben habe Diese dritte Wirkung wird in den Kreuznacher Radium-Soolbädern noch verstärkt durch den Gehalt an im Wasser gelösten radiaktiven Salzen von Radiumchlorid, Radiumbromid, Mesothorium und Aktinium.

Dass in Kreuznach trotz der Wertschätzung der Emanationsbäder, die wir allerdings als die wichtigste und erfolgreichste Anwendungsform ansehen, gleichzeitig die Trink- und Inhalationskur verordnet werden, bedarf eigentlich kaum der Erwägung, zumal da Kreuznach in seinem natürlichen aus einer Felshöhle gespeistem Inhalatorium ein vorbildliches Emanatorium besitzt, wie es ein zweites von gleicher Stärke in keinem deutschen Badeort mehr gibt.

Zum Schluss sei mir gestattet eine kurze Uebersicht der von mir von 1908—1913 mittels der Emanationsbäder behandelten Fälle anzuschliessen. Die Heilergebnisse habe ich unter drei Rubriken: Guter Erfolg, mittlerer Erfolg, kein Erfolg eingereiht.

	Anzahl.	Guter Erfolg.	Mittlerer Erfolg.	Ohne Erfolg.
Chronische rheumatische Polyarthritis	324	187 = 57,7%	98 = 30,2%	39 = 12%
Deformierende Monoarthritis	58	10 = 17,2%	35 = 60%	13 = 22,4%
Gicht	212	151 = 71,2%	42 = 19,8%	19 = 9%
Ischias	172	95 = 55,2%	50 = 29%	27 = 15,7%
Arteriosklerose u. Herzmuskelerkrankungen	132	76 = 57,5%	35 = 27,2%	21 = 16%
Gesamt-Anzahl	898	519 = 57,7%	260 = 28,9%	119 = 13,2%

Bücherbesprechungen.

Fritz Lange. Lehrbuch der Orthopädie, bearbeitet von Aberle-Wien, Bade-Hannover, Baeyer-München, Biesalski-Berlin, Gaugele-Zwickau, Lange-München Ludloff-Breslau, Preiser † Hamburg, Riedinger-Würzburg, Rosenfeld-Nürnberg, Spitzy-Wien. Mit 586 z. T. mehrfarbigen Abbildungen. Verlag v. Gustav Fischer. Jena. 1914. 790 Seiten. Preis Mk. 19. geb. Ref. Hesse (St. Petersburg).

In der Orthopädie ist in den letzten Jahren ein ganz enormer Fortschritt zu verzeichnen. Diese Wissenschaft, — aus der Mutterwissenschaft Chirurgie entstanden, beginnt in letzter Zeit immer mehr und mehr zur Chirurgie zurückzukehren. Es ist eben keine Orthopädie mehr, sondern orthopädische Chirurgie und ein jeder Chirurg findet für sein Gebiet gerade in der Orthopädie eine grosse Menge von Anregung. Gebiete, die bisher unbearbeitet waren, haben sich in letzter Zeit der chirurgischen Therapie erschlossen (Lange, Albee, Stoffel u. A.). Das Langesche Lehrbuch bringt in übersichtlicher und ganz vorzüglicher Anordnung die gesamte moderne orthopädische Chirurgie. Von der im allgemeinen üblichen regionären Anordnung ist hierbei abgewichen und die Erkrankungen ihrem Zusammenhang nach aufgeführt worden. Trotz der grossen Anzahl von Autoren, die am Lehrbuch mitgearbeitet, ist der Charakter des Buches durchaus einheitlich. Es ist aus der Praxis für die Praxis geschrieben und hat seinen Zweck voll erfüllt. Einzelne Abschnitte sind etwas kurz geraten. Wünschenswert wäre in der sicher bald nötig werdenden 2. Auflage eine ausführlichere Darstellung der Stoffelschen Behandlungsmethoden bei der Ischias. Die Ausstattung des Buches ist vorzüglich und wird es sicher ein unentbehrlicher Ratgeber für den Orthopäden und Chirurgen werden.

Viktor Schmieden. Der chirurgische Operationskursus. Ein Handbuch für Aerzte und Studierende. Dritte erweiterte und verbesserte Auflage. Mit 467 Abbildungen. Leipzig. Verlag von Johann Ambrosius. Barth. 1914. Preis Mk. 16 geb. Ref. E. Hesse (St. Petersburg).

Bereits die erste und zweite Auflage dieses Lehrbuches sind vom Referenten an dieser Stelle besprochen und der grosse Wert des Buches hervorgehoben worden. Schmieden hat sich in der dritten Auflage seines Lehrbuches Mühe gegeben sein Werk noch vollständiger und vielseitiger zu gestalten, ein Beginnen welches dankbar zu begrüssen ist und den Leitfaden für den Studenten mit der Zeit zu einer Richtschnur für den Chirurgen hat werden lassen. Neu eingefügt sind folgende Kapitel: Operationen an der Vena saphena, die Freilegung des retrobullären Raumes nach Krönlein, die Hemilaryngektomie, die quere Resektion des Pharynx und des Oesophagus im Halsteil, die Lumbalpunktion.

Wesentlich umgearbeitet und ergänzt sind die Kapitel: Sehnennaht, Laryngofissur, Larynxexstirpation, Pharyngotomie, Freilegung des Rückenmarks, Pyelolithotomie.

Am vorzüglichen Buch kann nichts ausgesetzt werden. Es steht in jeder Hinsicht auf der Höhe.

Vielleicht bringt uns die 4. Auflage die Bearbeitung einiger Kapitel, die den erweiterten Zielen des Werkes dem Chirurgen ein Ratgeber zu sein, vollauf entsprechen würden. In Betracht zu ziehen wären eventuell: die Steinmannsche Nagelextension,



die Exarticulatio interileo-abdominalis, die Amputatio interocapulo-thoracica, die Lungennaht, Zwerchfellnaht, die Osteoplastik nach Albee, die Trendelenburgsche Freilegung der Arteria pulmonalis und die wichtigsten Kapitel der freien Transplantation (Knochen, Faszie, Netz).

Verein St. Petersburger Aerzte.

(Offizielles Protokoll).

Sitzung am 10. Dezember 1913.

Vorsitzender: Wanach. Stellvertr. Schriftführer: Frl. König.

1) **E. Schmidt.** Vorstellung eines Kindes mit geheilter universeller Sklerodermie. (cf. Protokoll der Sitzung am 21. Februar 1913).

Diskussion:

Cruse weist darauf hin, dass Sklerodermie nicht nur im Kindesalter, sondern auch bei Säuglingen vorkommt, allerdings sehr selten: unter c. 40—50000 Säuglingen, die im Petersburger Findelhause durch seine Hände gegangen sind, hat er 6—8 Fälle von Sklerodermie gesehen und einige von ihnen s. Z. im Jahrb. f. Kinderheilk. beschrieben; ausserdem hatte er Gelegenheit 2 Fälle in der Privatpraxis von Kollegen zu sehen. Die Kinder waren 1—3 Monate alt. Die Sklerodermie war nie über den ganzen Körper verbreitet und führte auch zu keinen Gesundheitsstörungen, und es mag daher wohl vorkommen, dass solche Fälle zuweilen übersehen werden. Ausser dem Rumpf (besonders dem Rücken) waren stets auch die Extremitäten, aber in geringerer Ausdehnung befallen, und zwar meistens in symmetrischer Anordnung. Das Gesicht war gewöhnlich frei. Die Abheilung erfolgte bei indifferenter Behandlung in 6—12 Wochen in der Regel ohne Residuen, nur vereinzelt blieben stellenweise eingezogene Narben zurück. In 2 Fällen konnte ein Trauma (protrahierte Steissgeburt) oder eine thermische Einwirkung (Kälte) äthiologisch beschuldigt werden. Die häufig symmetrische Verbreitung der Verhärtung lässt wohl eine zentrale Ursache vermuten. (Autoreferat).

Wanach fragt, ob der Vortragende die Heilung den Tuberkulininjektionen zuschreibt, und Tuberkulose als äthiologische Ursache für die Sklerodermie annimmt.

Schmidt glaubt die Ursache der Sklerodermie in diesem Falle in der putriden Bronchopneumonie zu finden, die durch die aspirierten Sonnenblumensamen hervorgerufen worden war; diese hat nun eine sonst möglicherweise ganz versteckt gebliebene tuberkulöse Affektion aktiviert, welche dann durch die Tuberkulininjektionen zum Stillstand gebracht wurde. Ueberhaupt hat der Vortragende die Beobachtung gemacht, dass Tuberkulininjektionen bei schwächlichen Kindern auch ohne ausgesprochene Tuberkulose mit positivem Pirquet, günstig auf den Allgemeinzustand wirken, was auch in diesem Falle zutreffen könnte, da Patient im Laufe der 2 letzten Jahre bedeutend an Gewicht zugenommen habe.

Wanach. Ein Kind in diesem Alter nimmt normalerweise zu.

Schmidt hebt hervor, dass es sich in diesem Falle doch um eine ernste Erkrankung gehandelt habe, bei der eine Gewichtszunahme a priori nicht zu erwarten war. In einer ernsten Lungenerkrankung, welche nicht unbedingt tuberkulöser Natur sein muss, sieht der Vortragende die ätiologische Ursache für die Sklerodermie.

2) **Rinne.** Ueber spastische Zustände des Darms und ihre Entstehung.

Diskussion:

Holzinger. Reizzustände der quergestreiften Muskulatur gehören zu den rätselhaftesten Erscheinungen der Pathologie. Auch für die glatte Muskulatur wird es wohl kaum möglich sein eine einzige alles erklärende Ursache zu finden, und die Anschauung des Vortragenden, dass es einen primären Darmspasmus nicht gäbe, lässt sich stark anfechten. Zum Beispiel bei Bleivergiftungen handelt es sich ja nicht um lokale Ursachen, obwohl sich vielleicht auch Schädigungen der Darmschleimhaut nachweisen liessen, sondern der Darmspasmus ist die Folge der allgemeinen Intoxikation.

Moritz schliesst sich Holzinger an und glaubt nicht, dass immer der abnorme Darminhalt für den Spasmus verantwortlich gemacht werden kann; er hat diese Zustände des Darms stets nur bei Individuen mit minderwertigem Nervensystem beobachtet, wobei diese Erscheinungen periodisch, in vielen Fällen in direkter nachweisbarer Abhängigkeit von psychischen Faktoren auftraten. Der Darmtraktus steht unter doppelter Innervation: erstens vom sympathischen, zweitens vom autonomen Nervensystem, welche ihrerseits wieder durch die Drüsen mit innerer Sekretion beeinflusst werden. In solchen Fällen, besonders bei colica mucosa findet man nach Eppinger und Hess immer abnorme Erregbarkeit des n. vagus und n. pelvicus, doch gibt Moritz zu, dass auch katarrhalische Veränderungen der Darmschleimhaut meist vorhanden sind. Wie hochgradig ein Darmspasmus sein kann, beweist der in der Berliner Medizinischen Wochenschrift erwähnte Fall eines Berliner Schusters, der im Laufe von 18 Jahren 24 Mal wegen scheinbar typischem Ileus laparotomiert worden ist, wobei regelmässig kein organisches Hindernis konstatiert werden konnte; jetzt, da sein Fall bekannt ist, begnügt man sich damit, ihm Morphium zu geben; der Spasmus löst sich, und der Mann ist gesund.

Wanach bestätigt, dass Darmspasmus die Chirurgen häufig zu unnützen Operationen verleitet. Meist kommen diese Fälle als chronische Appendizitiden auf den Tisch, da die Patienten das bei Blinddarmentzündungen bekannte Symptom der Schmerzen rechts im Leibe kennend, auch die Schmerzlokalisation dorthin verlegen. Natürlich bleiben bei so einem Darmneurastheniker die Beschwerden nach der Operation weiter bestehen. Die Frage der colitis membranacea ist jetzt sehr aktuell und steht beim kommenden Kongress hier in Petersburg, wie auch bei den internationalen Kongressen in Brüssel und Moskau auf der Tagesordnung. Noch sind die Stimmen geteilt, einige halten diese Erscheinungen für reine Neurose, andere wieder für ein lokales Darmleiden. Nothnagel glaubt die Existenz zweier Gruppen annehmen zu müssen; bei der ersten handelt es sich vor allem um Darmkatarrh, wobei sich in den Entleerungen abgestossene Epithelzellen in grosser Menge nachweisen lassen, in den anderen Fällen, die an neurasthenischen Individuen beobachtet werden, wird nur Schleim im Stuhl gefunden, der unter heftigen Schmerzen, meist nach psychischen Erregungen ausgeschieden wird. Die Beschwerden und die anatomischen Veränderungen stehen meist in gar keinem Verhältnis zu einander. Dass es einen spastischen totalen Darmverschluss gibt, beweisen die Fälle von zuweilen tötlichem Ileus bei Gallensteindurchgang. Der abgehende Stein, der häufig kaum taubeneigross gefunden wird, könnte als solcher das Darmlumen nicht verschliessen, die Undurchgängigkeit wird durch die spastische Kontraktion um den Stein herum bedingt.

Rinne weist in Beantwortung des Einwands von Holzinger darauf hin, dass er erwähnt habe, die Hyperkinesis könne auch vom Blute aus ausgelöst werden, Moritz gegenüber, vertritt er den auch von Mayer geteilten Standpunkt, dass die Drüsen mit innerer Sekretion durch die Ueberschwemmung von Toxinen, die eine Folge der katarrhalischen Zustände im Darm sind, geschädigt werden, und dass der Darmkatarrh das Primäre ist.

Andererseits ist es nicht von der Hand zu weisen, dass, wie Moritz es auch zugegeben hat, Störungen von Seiten des Nervensystems ebenfalls sekundärer Natur sein können.

Bericht über die wissenschaftliche Tätigkeit des Vereins St. Petersburger Aerzte im Jahre 1913.

Zusammengestellt vom wissenschaftlichen Sekretär
E. Klopfer.

Im Jahre 1913 hielt der Verein 16 wissenschaftliche Sitzungen ab, auf welchen von 22 Mitgliedern und 1 Gast 34 wissenschaftliche Mitteilungen gemacht, mehrere Kranke und eine grössere Anzahl makroskopischer und mikroskopischer Präparate demonstriert wurden.

Die Vorträge verteilen sich folgendermassen auf die einzelnen Disziplinen:

1. Mikrobiologie.

Holzinger. Ueber dynamische Beeinflussung des Bakterienwachstums.

2. Innere Medizin.

a) Blacher. Galopprhythmus und Extrasystolen bei der diphtherischen Myokarditis.
b) Moritz. Erfahrungen über Vorkommen und Verlauf der sogenannten Blutkrankheiten.
c) Derselbe. Ueber Sonnenbehandlung.
d) Derselbe. Demonstration eines Patienten mit Granuloma malignum.
e) Rinne. Ueber spastische Zustände des Darms und ihre Entstehung.
f) Schmidt. Ueber Kampfer als Spezificum bei der kruppösen Pneumonie.
g) Ucke und Moritz. Ein Fall von tuberkulösem Granulom (mit Demonstration von Präparaten).
h) Unterberger. Die Tuberkulosefrage zur Zeit der XI. internationalen Tuberkulosekonferenz.
i) Webb (Gast). Ueber Anchylostomiasis.

3. Kinderheilkunde.

a) Fuhrmann. Ueber plötzlichen Tod Neugeborener.
b) Derselbe. Demonstration eines Falles von angeborener mehrfacher Darmatresie.



c) Lunin. Was fangen wir mit den Bazillenträgern an?
d) Schmidt. Demonstration eines Kindes mit geheilter universeller Sklerodermie.

4. Chirurgie.

a) Fick. Ueber die Wandlungen in der Indikationsstellung bei den operativen Eingriffen gegen Ulkus ventriculi und duodeni.
b) Hesse. Zur Frage der Darmstichverletzungen (Demonstration).
c) Derselbe. Zur Frage der Leberstichverletzungen (Demonstration).
d) Derselbe. Demonstration eines wegen irreponibler Hernie operierten Patienten, bei welchem sich im linksseitigen Bruchsack Zöcum, Appendix, Kolon ascendens und ein Teil des Ileums fand.
e) Derselbe. Demonstration eines zweiten wegen Ulcus duodeni perforativum operierten Patienten.
f) Derselbe. Ueber die Häufigkeit der Gallensteine.
g) Klopfer. Beitrag zur freien Fetttransplantation.
h) Derselbe. Ein Fall von blutiger Reposition bei einer traumatischen Epiphysenlösung des Femur mit Demonstration.
i) Meuschen. Demonstration einer Patientin mit verheiltem perforiertem Ulcus ventriculi.
k) Wanach. Ueber operative Behandlung des Lungenemphysems (mit Krankendemonstration).

5. Geburtshilfe und Gynäkologie.

a) Beckmann. Ueber vorgeschrittene und ausgetragene Extrauteringravidität.
b) Derselbe. Demonstration eines 30 Pfund schweren lymphangiektatischen Cystofibroma uteri.
c) Lingen. Zur Kasuistik der Riesenzystomyome.
d) Derselbe. Ueber Pelviperitonitis exsudativa.
e) Waeber. Bericht über 593 Aborte.

6. Hautkrankheiten.

v. Petersen. Salvarsanbehandlung der Blastomykose.

7. Röntgenologie.

a) Bohnstedt. Das Neuste in der Röntgenologie nach den beiden letzten Kongressen in Berlin.
b) Kraft. Röntgenologisches aus dem Gebiete der Verdauungskrankheiten mit Demonstration.

8. Diversa.

a) Bary. Einiges über die geplanten Reformen im städtischen Hospital- und Sanitätswesen.
b) Schiele. Ueber den Ursprung des Menschen. (Präsidialvortrag).

Chronik.

— Die Eröffnung einer Militär-Veterinär-Akademie ist vom Militärkonseil beschlossen worden. Der Kursus der Akademie soll fünfjährig sein.

— Twer. Der Aerzteverein hat vor einigen Tagen eine Sitzung zur Liquidierung seiner Angelegenheiten gehabt.— Der im Jahre 1907 eröffnete Verein wurde am 2. Dezember 1913 von der Gouvernementsbehörde geschlossen, wegen einer Protestresolution des Vereins gegen die Expertise des Prof. Ssikorski während des Beilis-Prozesses. Obgleich über den Beschluss der Gouvernementsbehörde beim Senat Beschwerde geführt worden ist, hat der Verein doch nunmehr in seiner letzten Sitzung den Beschluss gefasst bis zur Wiederherstellung seiner Tätigkeit alle seine Kapitalien der Tuberkulose-Liga zur Verfügung zu stellen.

— In der Militär-Medizinischen Akademie sind die Versetzungsprüfungen abgeschlossen worden. Die Zahl der Studenten, die die Prüfungen nicht bestanden haben, ist in diesem Jahr ungewöhnlich gross. Von 320 Studenten des ersten Kursus haben z. B. nur 96 alle Prüfungen bestanden.

— Frankfurt a. M. Im Juni steht hier der grosse Salvarsanprozess bevor. Als Sachverständige sind unter and. herangezogen: Dr. Iversen (Petersburg) und Dr. Kanngiesser (Braunfels a. S.).

— An der Düsseldorfer Akademie für praktische Medizin findet vom 28. Sept.—3. Oktober ein III. Kursus der operativen Medizin, unter Teilnahme einer grossen Anzahl in- und ausländischer Dozenten statt. — Ferner wird vom 19.—27. Oktober zum VII. Male ein Kursus der Pathologie, Diagnostik und Therapie der Herzkrankheiten abgehalten, in welchem als Dozenten u. a. eine Anzahl der bedeutendsten Kliniker, Physiologen und Pharmakologen mitwirken werden. Näheres im Anzeigenteil.

— Der diesjährige Führer des Verbandes Deutscher Nordseebäder ist erschienen und vom Vorsitzenden in Helgoland, sowie in ca. 400 Auskunftstellen in den grossen und mittleren Städten Deutschlands und der Nachbarländer zu haben.

Er enthält eine Einleitung über die ärztliche Bedeutung der Nordsee, Angaben über die Reise und eine objektive Beschreibung jedes einzelnen Badeortes. Es ist das beste Mittel sich über die Nordsee und ihrer Einrichtungen zu orientieren.

— Saisonbeginn in Marienbad. Der 1. Mai ist der offizielle Beginn der Kur- und Badesaison. Schon stehen die wundertätigen Brunnen, von ihrer schützenden Winterhülle befreit, bereit, der Genesung suchenden Menschheit den unversieglichen Born neuer Lebensfreude zu spenden. Jeder Tag, jede Frühlingsnacht bringt neue Wunder, eines reiht sich an das andere an, sich ergänzend, sich vervollkommend, und sich vorbereitend zur grossen Arbeit, die dem modernen Grossstadtmenschen so segenbringend ist: zur immerwährenden Erneuerung der Luft. Es ist eine Lust, dem Schalten und Walten der geheimnisvollen Macht zuzusehen und ihrer fortschreitenden Entwicklung zu lauschen. Es sind nicht mehr die Nadelbäume allein, ringsum in unseren weiten Forsten, die im Grün, von dunkelster bis hellsten Färbung dastehen, auch die übrigen Hölzer machen immer stärker ihr Anrecht auf die Modefarbe der Natur im Maien geltend. Ein Blühen hat ringsum begonnen, wie wir es seit Jahren nicht so früh und gleich prächtig und üppig hatten. Die Kirschbäume prangen in schimmerndem Brautgewand, die übrigen Obstbäume werden bald nachfolgen. Daneben stehen natürlich auch die Schmuckpflanzen und Ziersträucher der verschiedensten Art in voller Gala da, und damit ja nichts in der Farbensymphonie des Frühlings fehlt beginnen auch die Kastanien in den weiten Alleen ihre weissen Kerzen aufzustecken. Dazu Tag für Tag lachender Sonnenschein, lauhe Luft, tiefblauer wolkenloser Himmel und fröhliches Vogelgezwitscher. Alles Land ringsum zittert in goldenen Wellen. Kurze Zeit nur noch und international wird wieder das Leben: das Weltbad-Treiben beginnt und Vornehmheit und Luxus verschmelzen sich zu dem eigenartigen Reiz, dem niemand sich zu entziehen vermag. Schon sind die ersten Kurgäste eingetroffen. Die den langen Winter über stillen Strassen und Promenaden haben sich wieder belebt. Auf der vornehmen Kaiseravenue sieht man wieder Typen aller Länder und Völker promenieren. Vor den reichgeschmückten Auslagen und Schaufenstern drängt sich kauflustig eine buntbewegte Menge. Auch die unvergleichliche Kreuzbrunnenpromenade mit ihrer köstlichen Schau auf die prächtige Parkanlage, auf den weiten, flimmernden Wiesenhang und über die ruhigen Kronen der alten Bäume, sieht wieder jenes einzigartige, buntfarbige, frohbewegte Leben und Treiben, wie es eben nur ein Weltkurort von dem Range Marienbads zu zeigen imstande ist. Leises silbernes Lachen klingt in die gedämpften Weisen der Kurkapelle, der Duft weisser Kleider streift flüchtig unsern Sinn, der Takt leichter Schritte wiegt sich vor uns her — eine einzige Toilettenschau, eine Feuerprobe der Frühjahrsmode im Wettkampf schöner Frauen.

So vereinigen sich die schmucken Villen, die sauberen Strassen und wohlgepflegten Anlagen, Frühlingsgrün und Blütenduft in der Natur und elegantes Leben auf der Promenade zu dem einzig interessanten Bild des Marienbader Frühling.

F. Sch.

— Gestorben: Am 22. Mai Dr. med. Adolph Wagner in Petersburg, Mitglied des Kuratoriums des deutschen Alexander-Männer-Hospitals.

Am 23. Mai Dr. med. Friedrich Plinatus 73 J. a. in Wiesbaden.

Der Redaktion sind folgende Bücher zugegangen:

Penzoldt u. Stintzing. Handbuch der gesamten Therapie. 5. Aufl. 15. Lief. Jena. Gustav Fischer.
Fromme. Die Gonorrhoe des Weibes. Berlin. S. Karger.
Anton. Psychiatrische Vorträge für Aerzte, Erzieher und Eltern. Berlin. S. Karger.
Herz. Die Störungen des Verdauungsapparates. 2. Aufl. 3. T. Berlin. S. Karger.
Becker. Lehrbuch der ärztlichen Sachverständigentätigkeit. 7. Aufl. Berlin Richard Schötz.
Feer. Lehrbuch der Kinderheilkunde. 3. Aufl. Jena. Gustav Fischer.
Mangold. Die Erregungsleitung im Wirbeltierherzen. Jena. Gustav Fischer.
Haberlandt. Das Herzflimmern. Jena. Gustav Fischer.

ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2. Linie Nr. 11. Telephon 491-43. GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Katharinenhofer Prosp. Nr. 87. Telephon 634-22.

Sprechstunde täglich von 6—7. Sprechstunde täglich, mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage, von 12—1.

№ 12. St. Petersburg, den 15. (28.) Juni 1914. **39. Jahrg.**

INHALT:

Ueber Herzchirurgie *).

Von Dr. med. H. Fowelin.

Assistenzarzt des II. Stadtkrankenhauses zu Riga.

Vor einem Jahr hatte ich Gelegenheit Ihnen einen Fall von Stichverletzung des Perikards und der rechten Pleura [1]) vorzustellen, bei dem ich das Perikard und die Pleura durch Naht vollständig geschlossen und nur das subkutane Gewebe drainiert hatte.

Der Fall lief in Heilung aus.

Gestatten Sie mir heute als Ergänzung zu dem eben erwähnten Fall Ihnen noch über zwei weitere Herzoperationen, die ich in Vertretung meines Chefs Herrn Dr. P. Klemm im II. Stadtkrankenhause gemacht habe, zu referieren.

Fall I. Vuln. ict. ventriculi sinistri cordis.

Am 9. VI. 1913 um 1/24 Uhr morgens wurde der Pat. vom Wagen der schnellen ärztlichen Hilfe mit einem Nötverband ins Krankenhaus gebracht mit der Angabe, dass derselbe vor circa einer Stunde überfallen worden sei und einen Messerstich in die Brust erhalten habe.

Status präsens.

24-jähriger Mann, normal gebaut, von kreidebleichem Aussehen, im Gesichte kalter Schweiss, Sensorium frei kein Icterus keine Oedeme. Atmung beschleunigt und anscheinend mit Schmerzen verbunden. Im ganzen Wesen des Kranken drückt sich ein gewisses Angstgefühl aus.

Nach Abnahme des Verbandes sieht man im Interkostalraum zwischen der IV. und V. linken Rippe auf einer Horizontalen, gelegen genau in der Mitte zwischen Mammilla und lateralem l. Sternalrand eine circa 3 cm. lange in die Tiefe gehende Wunde. Aus dieser Wunde entleert sich, sobald man den komprimierenden Verband aufhebt, ein fingerdicker aus gemischtem Blut bestehender Strahl. Darauf blutet es eine kurze Zeit garnicht bis mit einem Hustenstoss verbunden wieder ein Blutstrahl hoch aufspritzt.

Die Perkussion ergibt eine Verbreiterung der Herzdämpfungsfigur nach links um zwei Querfinger, sonst sind die Grenzen normal. Auskultation ergibt dumpfe Töne mit stark metallischem Beiklang.

Puls langsam, regelmässig — 54. Vorne Lungenbefund normal, hinten wird kein Befund erhoben. Es wird die Diagnose auf „Tamponade des Herzens als Folge einer Verletzung desselben gestellt".

Operation (zwanzig Minuten nach Einlieferung des Pat.) (Dr. Fowelin) Jodanstrich. Lokalanästhesie + 15 Gr. Chloroform.

Schnitt entlang dem l. Sternalrande hinab bis zur VI. Rippe und bogenförmig bis unter die Mammilla. Die Haut und das Unterhautzellgewebe werden zurückpräpariert und die Rippen freigelegt. Während dieser Manipulationen wird eine Menge Blut aus der Wunde expektoriert. Resektion eines circa 8 cm. langen Stückes von der IV. und V. Rippe zu beiden Seiten der Wunde. Beim Eingehen mit dem Finger in die Wunde kommt man in der Tiefe direkt auf das rollende und pulsierende Herz. Damit ist der weitere Gang der Operation gegeben. Das Perikard wird freigelegt, in dessen Mitte sich ein circa dreikopekenstückgrosses Loch befindet. Das Perikard wird in ganzer Ausdehnung aufgeschnitten und jetzt liegt das Herz vollkommen übersichtlich da. Es schwimmt in einer Blutmenge und seine Kontraktionen sind verhältnismässig langsam. Die Blutmassen werden mit einem Tupfer aus dem Perikard entfernt und sieht man jetzt quer über die Mitte des linken Ventrikels hinüberziehend eine circa 4 cm. lange und ungefähr die halbe Dicke der Herzmuskulatur durchsetzende Wunde, aus welcher in ganzer Ausdehnung arterielles und venöses Blut herabrieselt. An der hinteren Wand des Perikards an der korrespondierenden Stelle befindet sich eine circa 2 cm. grosse Oeffnung. Durch die Wunde werden vier Knopfnähte gelegt und zwar so, dass die erste Naht lang gelassen wird und gewissermassen als Zügel und Stützpunkt bei der Anlegung der übrigen Nähte dient. Bei der vierten Naht hatte ich das Unglück ein Gefäss anzustechen und brauchte daraufhin noch weitere drei Nähte um die Blutung zum entgültigen Stillstand zu bringen. Durch zwei Knopfnähte wird das Loch im Perikard geschlossen. Das Blut im Perikard wird sorgfältig ausgetupft, darauf mehrere Minuten gewartet und da sich keine erneute Blutung mehr zeigt das Perikard

*) Vortrag, gehalten am 20. XI. 1913 im Verein praktischer Aerzte zu Riga.

[1]) H. Fowelin. Ein Fall von Stichverletzung des Perikards und der rechten Pleura, v. Brunsche Beiträge zur klin. Chirurgie. B. 83. Heft 1.



durch eine Reihe von Knopfnähten vollständig geschlossen. Naht der Haut und des subkutanen Gewebes durch eine Reihe von tiefgreifenden und oberflächlichen Nähten, ein Glasdrain wird in den untersten Wundwinkel gelegt. Während der Operation erhält der Pat. 10 Spritzen einer 10% Kampherlösung subkutan und von da ab alle zwei Stunden zwei Spritzen; ausserdem gleich nach der Operation 1 Liter physiologischer Kochsalzlösung subkutan.

Eine halbe Stunde nach der Operation ist der Puls 90. Am Abend relatives Wohlbefinden. Die Blässe des Gesichtes ist geschwunden. Brennender Durst, kein Erbrechen.

Am 10. VI. gutes Allgemeinbefinden. Alle drei Stunden 2 Spritzen Kampher subkutan. Am 11. VI., alle vier Stunden 2 Spritzen Kampher und von da ab nach Bedarf.

Am 13. VI. Verband. Wunde sieht gut aus. Entfernung des Glasdrains, durch welches sich etwas seröse Flüssigkeit entleert hat und einer tiefen Naht. Abends wird der Puls dicrot und Patient expektoriert etwas schleimig-eitriges Sputum. Kampher alle drei Stunden zwei Spritzen. Abends ist der Verband durchnässt von einer klaren bräunlichen Flüssigkeit. 14. VI. Puls stark dicrot, jedoch von guter Füllung. Bronchitis mucopurulenta. Abends expektoriert Pat. plötzlich mehrere Esslöffel voll schleimig-blutigen geballt Sputums (Embolie!).

17. VI. Entfernung der letzten Nähte. Pat. hat wieder blutiggeballtes Sputum expektoriert. Eine Herzuntersuchung (Dr. Dannberg) ergibt eine Verbreiterung des Herzens nach links um einen Querfinger, Verstärkung des II. Pulmonaltones, Ingularvenen und epigastrische Pulsation.

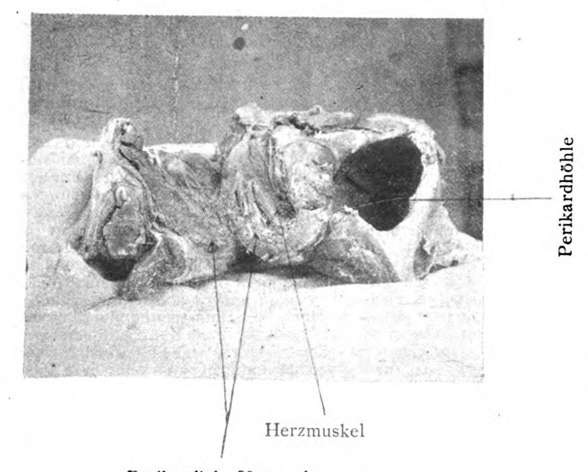
22. VI. Verband. Wunde ist in ihrem oberen Drittel aufgeplatzt und in der Tiefe sieht man das schmierig belegte Perikard sich heben und senken. Sekretion der Wunde sehr stark. In der nächsten Zeit allmählicher Fortschritt in der Wundheilung und im Allgemeinbefinden soweit, dass Patient als die Temperatur ganz normal geworden ist am 7. VII. aufsteht und im Lehnstuhl sitzt. Bis zum 14. VII. relatives Wohlbefinden. Abends plötzlich ganz aussetzender Puls. Pat. sehr blass geworden. Kampher subkutan. Eine Untersuchung der Brustorgane (Dr. Kurt Hach) ergibt am 15. VII. eine leichte Verschiebung der Herzgrenzen nach rechts und geringes perikarditisches Reiben daselbst. Am 16. VII. blutig-geballtes Sputum (Embolie).

Pat. nimmt allmählich ein pastöses Aussehen an, klagt über Schmerzen in der rechten Brusthälfte nahe am Sternum. Pleuritisches Reiben beiderseits hinten in den abhängigen Partieen. Punktion hinten — negativ. Eine Punktion des Perikards vorne hart am Sternum ergibt auch keinen Eiter. Im Urin Spuren von Albumen.

Von da ab geht es mit dem Pat. gradatim schlechter, er wird zusehends pastös, es treten Oedeme der Unterschenkel und des ganzen Brustkorbes auf und wenn der Kranke eine Zeit lang auf dem rechten Arm gelegen hat, schwillt derselbe unförmlich auf.

Allmählich zunehmende Schwäche (Herzinsufficienz) bis am 18. VIII. der Exitus erfolgt.

Abbildung des Sektionspräparates vom Herzen



Perikardiale Verwachsungen.

Fall 2. Diag. Vuln. sclepet. perforans ventriculi dextr. cordis. Heilung.

Am 12. VII. 1903 wurde um 5 Uhr nachmittags ein 30-jähriger Mann in bewusstlosem Zustande vom Automobil der schnellen ärztlichen Hilfe ins Krankenhaus gebracht. Von der Frau des Patienten wird die Angabe gemacht, dass derselbe vor circa einer halben Stunde mit seinem Revolver gespielt hatte, wobei der Schuss losgegangen und den Pat. in die Brust getroffen hatte. Nach dem Unfall soll Pat. noch im Zimmer zweimal auf und ab gegangen sein und dann auf einem Divan niedergesnnken sein.

Status präsens.

Patient von kreidebleichem Aussehen mit kaltem Schweiss auf der Stirn, Sensorium fast vollkommen benommen. Körperbau normal, dunkle Gesichtsfarbe, kein Ict. kein Oedeme.

Patient befindet sich augenscheinlich in einem Stadium des stärksten Angstgefühles, da er mitunter laut aufschreit und mit den Händen nach dem Herzen greift. Puls klein, kaum fühlbar, sehr unregelmässig. Der ganze Körper ist mit kaltem Schweiss bedeckt.

Mitten auf dem Sternum genau in der Höhe der IV. Rippe befindet sich eine kleine runde Einschussöffnung. Blut wird aus derselben nicht entleert. Die Umgebung der Wunde ist ringsum von Pulverkörnern schwarz infiltriert.

Es wird die Diagnose auf Vuln. sclopet. cordis gestellt und die Operation beschlossen.

Vor der Operation erhält Pat. 7 Spritzen einer 10% Kampherlösung subkutan.

Operation (Dr. Fowelin).

Morph. 0,03 subk. Chloroformnarkose 15 Gr. 6 Spritzen Kampher während der Operation. Ovaler Hautschnitt bis auf das Sternum und die Rippen, angefangen von der II. l. Rippe übergehend auf das Sternum und bogenförmig bis zwei Querfinger unterhalb der linken Mammilla endend. Zurückklappen der Haut und des Unterhautzellgewebes. Es liegen jetzt Sternum und Rippen vollständig bloss da.

Mit dem Meissel wird vom Sternum bis über die Hälfte zwischen Ansatz der III. und V. l. Rippe weggemeisselt. Hierbei sieht man bläulich durchschimmernd das dem Sternum hart anliegende Perikard und fühlt eine deutliche Pulsation in demselben. Es werden jetzt die Rippenstücke der III. und IV. fast bis zur Mammillarlinie und ein kleineres Stück der V. Rippe entfernt, sodass in Summa ein fast handtellergrosser Defekt in der Thoraxwand entsteht.

Man sieht jetzt deutlich im Perikard rechts eine kleine runde Oeffnung, aus welcher speziell beim Husten des Patienten Blut ausgeworfen wird. Eröffnung des Perikards durch einen kreuzförmigen Schnitt, hierbei wird im Sprühregen eine Menge dunklen und zum Teil geronnenen Blutes entleert. Im Herzbeutel selbst ist eine Menge geronnenen Blutes vorhanden. Es gelingt mit der Hand über ein Bierglas voll Coagula zu entleeren. Die Arbeit des Herzens wird sofort eine freiere und regelmässigere und auch der Puls hebt sich sofort.

Bei Besichtigung des Herzens sieht man im oberen Teile des rechten Ventrikels eine circa 1½ cm. lange spaltförmige Oeffnung, aus welcher dunkles Blut rieselt. Die Kugel selbst ist in der Oeffnung nicht zu sehen.

Durch eine das Epi und Myokard durchgreifende Naht wird die Oeffnung geschlossen und die Blutung steht vollständig. Bei sorgfältigem Umtasten des Herzens und Hervorheben desselben zwecks Abtastung der hinteren Wand, kann ein Ausschuss nicht konstatiert werden. Die Kugel muss sich mithin im Herzen befinden. Von einem weiteren Suchen wird Abstand genommen. Das Perikard wird nur insoweit genäht, dass ungefähr ein fünfkopekenstück grosses Loch in der Mitte des Perikards freibleibt. Zu erwähnen ist noch, dass während der Operation die Pleura links unter der II. Rippe einreisst. Es wird sofort der Schömackersche - Ueberdruckapparat in Funktion gesetzt und die gewöhnliche Narkose durch eine Narkose in Ueberdruck ersetzt, wodurch ein Pneumathorax vollständig ausgeschaltet werden kann. Der weitere Verlauf der Operation wird unter Ueberdruck fortgesetzt. In die Mitte des offenen Perikards wird ein Gummidrain placiert, welches durch den untersten Wundwinkel hinausgeleitet und dort befestigt wird. Der Hautlappen wird zurückgeschlagen und durch eine Reihe von tiefgreifenden und oberflächlichen Nähten fixiert. Aseps. Verband.

Während der Operation erhält Pat. noch 6 Spritzen Kampher subkutan und nach der Operation ein Liter physiologischer Kochsalzlösung intravenös. Puls nach der Operation bedeutend besser, Atmung ruhig.

In der Nacht ist Pat. noch einmal sehr unruhig und versucht sich den Verband abzureissen. Alle zwei Stunden 2 Spritzen Kampher subkutan.

13. VII. Allgemeinbefinden gut. Puls voll und gut. Kein Angstgefühl und Atemnot. Zwei Spritzen Kampher subkutan alle drei Stunden.

14. VII. Puls und Allgemeinbefinden gut. Alle vier Stunden zwei Spritzen Kampher subkutan. 15. VII. Deutliche Dicrotie des Pulses, derselbe nicht mehr so kräftig.

16. VII. Verband. Aus dem Gummidrain entleert sich rötlich-braune fast ganz klare Flüssigkeit. Puls dicrot.

18. VII. Puls besser geworden. Allgemeinbefinden gut. Schleimig-blutig geballtes Sputum in geringer Menge (Embolie!) Hustenreiz.

20. VII. Verband. Aus dem Drain entleert sich dicker, gelber Eiter.

21. VII. Abends Temperaturanstieg bis 38. Allgemeinbefinden gut. Entfernung von ein paar Nähten.



22. VII. Im Verband reichlich Eiter. Das Drain wird in situ gelassen und nur durch eine starke Spritze der Eiter aspiriert.

23. VII. Aus dem Drain hat sich im Laufe von 24 Stunden 2 Kbzm. rötlich-trüber Flüssigkeit, vermischt mit einzelnen Eiterflecken entleert. Puls leicht dikrot.

24. VII. Flüssigkeit aus dem Perikard bedeutend trüber geworden, versetzt mit dicken Eiterflocken.

25. VII. Allgemeinbefinden gut. Auskultatorisch über die rechten oberen Lungenpartieen leicht gedämpter Schall. Rechts oben über dem Sternum leichtes Reiben hörbar. Reichliche Eiterentleerung circa 80 Kbzm. aus dem Perikard. Leichter Temperaturanstieg.

27. VII. Eiterentleerung 65 Gr. Allgemeinbefinden gut.

29. VII. Eiterentleerung 60 Gr. — Kein Fieber.

2. VIII. Eiterentleerung durch Drainage und Aspiration 35 Gr.

4. VIII. Durch das Drain sind nur noch 10 Gr. Eiter entleert worden. Pat. steht auf.

5. VIII. Kein Eiter mehr vorhanden. 7. VIII. Das Drain wird entfernt. 10. VIII. Wunde granuliert gut. Von Seiten des Herzens sind keine Erscheinungen aufgetreten. Patient geht umher.

16. VIII. Verband. Es ist nur noch ein schmaler granulierender Streifen vorhanden.

20. VIII. Röntgenaufnahme (Dr. Sarfels) ergibt den Sitz der Kugel rechts hinten neben der Wirbelsäule.

25. VIII. Röntgenaufnahme (Dr. von Sengbusch) bestätigt obigen Befund.

28. VIII. Patient hat eine Schutzkappe für die Herzgegend erhalten. Es sind keinerlei Erscheinungen von Seiten der Brustorgane aufgetreten. Patient sieht erholt aus und wird als geheilt aus dem Krankenhaus entlassen.

(Demonstration des Patienten).

Wenn man bedenkt, dass Billroth im Jahre 1883 den Ausspruch getan hat, dass „ein Chirurg, der eine Herzoperation versuchen würde, die Achtung seiner Kollegen verlieren würde" so wird man daraus wohl am Besten sehen, welche Fortschritte die chirurgische Technik und die diagnostischen Hilfsmittel gemacht haben um ein neues bis dazu unerreichbar scheinendes Gebiet sich zugänglich zu machen.

Dass es Heilungen von Herzwunden auch ohne Operation gibt, ist schon im XVI. Jahrhundert von Paré erkannt worden. 1868 hat dann Georg Fischer bei einem Material von 729 Fällen von Herzverletzungen einen Prozentsatz von 15,6% Genesung bei konservativer Behandlung konstatiert. Aus dem russisch-japanischen Kriege berichtet Zoege von Manteuffel über 7 Fälle von Herzschüssen, welche glatt geheilt sein sollen. Jedoch haben diese Zahlen von mehreren Seiten, so von Seiten Rehns, Kymmells, Riedingers und der Zeidler'schen Schule in Anbetracht des jetzt schon gross angewachsenen, genau beobachteten Materiales und der Schwierigkeiten mit denen sich oft erst nach längerer Beobachtungszeit bei leichteren Verletzungen die Diagnose stellen lässt — Zweifel erregt. Mit absoluter Sicherheit lässt sich die Diagnose nur bei ausgesprochener Herztamponade, oder wie Rehn es nennt „Herzdruck" stellen, dann aber muss sofort operiert werden, sonst kommt der Patient ad exitum. Ausnehmen muss man die Fälle, wo auf Grund der Richtung des Schusskanales eine Verletzung des Herzens angenommen werden muss. Ausserdem kommt noch hinzu, dass Schussverletzungen und speziell perforierende Schussverletzungen eine unvergleichlich viel schlechtere Prognose, als Stichverletzungen des Herzens geben. So fand Loison unter 23 Nadelverletzungen 9, unter 90 Stichverletzungen 11 und unter 110 Schusswunden nur 3 Heilungen.

Die Symptome einer Herzverletzung können sehr verschiedene sein. In erster Linie stehen die Erscheinungen, welche mit dem starken Blutverlust in Zusammenhang stehen, jedoch wird man differentialdiagnostisch noch an eine Verletzung der Art. Mammaria intern. und der Interkostalarterien denken müssen, ferner Dyspnoe, Kollaps, Chock, Sinken des Blutdruckes, Blässe des Gesichtes, kalter Schweiss, unregelmässiger und eventuell in der Art. radialis sin. garnicht fühlbarer Puls (Robinson), über dem Herzen Geräusche, dumpfe, metallisch klingende Töne, Platzen von kleinen Bläschen (Hineindringen von Luft ins Perikard) und was ich speziell betonen möchte der Ausdruck des Angstgefühles und ein brennender Durst. Dies Angstgefühl war besonders in unserem zweiten Fall ausgeprägt — der Patient schrie mitunter laut auf, griff mit den Händen in die Herzgegend und verlangte nach Wasser. Als ein untrügliches Symptom ist die wohl aus der Summe der eben genannten Symptome bestehende Herztamponade zu nennen. Es handelt sich hierbei um eine Ansammlung von Blut im Perikard in einer derartigen Menge, dass das Herz in seiner Mechanik gehindert und allmählich durch Druck auf die Hohlvenen (Cohnheim) zum Stillstand gebracht wird. Im ersten Fall, wo aus einer Wunde zwischen IV. und V. linken Rippe in der früher erwähnten, rhythmischen Weise Blut expektoriert wurde, erkläre ich mir ein derartiges Zustandekommen dadurch, dass das Perikard, nachdem es bis zu einem gewissen Grade mit dem hineingeflossenen Blut gefüllt ist, einen Reiz auf die umgebende Pleura ausübt, worauf ein Hustenstoss ausgelöst wird, wobei durch den Wundspalt das Blut hinausgeschleudert wird. Ich möchte es als eine Art Ventilmechanismus und für Perikard und Herzverletzungen eventuell als charakteristisch bezeichnen. Was die Narkose anbelangt, so wird man bei einem nicht sehr unruhigen Patienten und wo man sich nicht zu sehr zu beeilen braucht, sehr gut mit Braunscher Lokalanästhesie auskommen, wenn man in Betracht zieht, dass das Herz selbst, wie Versuche von Häcker und Sauerbruch ergeben haben, unempfindlich ist.

Von den meisten Chirurgen wird als Allgemeinnarkoticum Aether empfohlen, jedoch, glaube ich, dass man ruhig Chloroform, wie in unseren zwei Fällen, wo nicht die geringste nachteilige Wirkung zu merken war, geben kann. Im Obuchowhospital, welches momentan über die grösste Zahl von Herzoperationen verfügt, ist fast ausnahmslos ohne schädliche Wirkungen zu beobachten, Chloroform gegeben worden.

Die Methoden zur Freilegung des Herzens kann man in zwei Gruppen teilen. Eine, die ohne bestimmten Plan die äussere Wunde als Ausgangspunkt benutzend von den angrenzenden Rippen und eventuell dem Sternum soviel entfernt, als zur Freilegung des Herzens nötig ist und zweitens eine ganze Reihe von fest fixierten Methoden von Kocher, Pagenstecher, Terrier, Reymond, die jede einen bestimmten Hautperiostknochenlappen nach der einen oder anderen Seite umklappen und dann ist vielleicht noch als besondere Methode die von Wilms zu nennen, welcher ohne eine Rippe zu durchtrennen durch einen Interkostalschnitt und Auseinanderziehen der Rippen genügenden Zugang zum Herzen gefunden haben will, welche Methode im Allgemeinen aber wenig Anklang gefunden hat. — Ich möchte mich als strikter Anhänger der ersten Anschauung bekennen, die Wunde als Ausgangspunkt betrachten und soviel resezieren, als ich zur Freilegung des Herzens nötig habe, umsomehr als man auf die Pleura, was ich besonders betonen will, wenn man die Möglichkeit hat, mit einem Druckdifferenzverfahren zu arbeiten — keine Rücksicht zu nehmen braucht.

Auch in unserem letzten Fall kam es zu einem Riss in der Pleura, bei sofort angewandtem Ueberdruck aber konnte man einen Pneumothorax vollkommen ausschalten. Einen Fall gibt es aber wohl, wie Franz König auf einem Chirurgenkongress richtig bemerkt hat, bei welchem man die Methoden doch kennen müsse und zwar, falls das Herz durch einen Schuss vom Rücken aus verletzt sei.

Zur erstgenannten Methode möchte ich noch hinzufügen, dass es entschieden richtiger ist die Rippen und eventuell Sternumpartieen vollkommen zu entfernen und nicht wieder auf die versorgte Herz- und



Perikardwunde zurückzuklappen. Da nämlich nach einer Statistik von Grassmann etwa 42% der Herzoperierten an Infektion zu Grunde gehen, bei den Genesenen aber 60% bei ihrem Heilungsverlauf durch Infektion von Pleura und Perikard infiziert sind und es weiter erwiesen ist, dass das Herz nach Verletzungen Verwachsungen hauptsächlich an seiner vorderen Seite und im Bereiche der grossen Gefässe eingeht, so muss ein starrer Haltepunkt, woran das Herz bei seinen Aktionen zerrt und zieht und dadurch dem Patienten starke Beschwerden bereitet — vermieden werden. Die Verwachsungen mit der Haut und dem subkutanen nachgiebigem Gewebe bereiten dem Patienten fast gar keine Beschwerden, wie auch in unserem Falle, wo die ganze Stelle als solche pulsiert. Das Tragen einer Schutzkappe muss natürlich mit in den Kauf genommen werden.

In Bezug auf die Naht der Herzwunde tut man, glaube ich, gut dem Rat von Rehn zu folgen und in der Diastole zu nähen. Ich habe es derart gemacht, dass ich in der Diastole mit der Nadel durch das Epi- und Myokard ging, dann die Nadel sich ruhig mit dem sich kontrahierenden Herzen fortbewegen liess und erst in der nächsten Diastole die Nadel wieder fasste und in einer weiteren Diastole den Faden knüpfte. Ein Knüpfen des Fadens auf der Höhe der Systole könnte ein Sprengen des Knotens zur Folge haben. Ein zweiter kleiner Kunstgriff bei der Herznaht ist, wenn man eine Reihe von Nähten anzulegen hat, den ersten Faden lang zu lassen und an diesem sich das Herz gewissermassen für die späteren Nähte zu regulieren. Ein Fassen des Herzens mit einer Zange oder ein sehr starkes Hervorheben desselben, um die Naht bequem anlegen zu können, wird man wohl vermeiden müssen.

Bei der weiteren Versorgung der Wunde kommt eine Frage in Betracht, welche momentan wohl der springende Punkt in der Herzchirurgie ist, ich meine die Frage der Drainage des Perikards und der eventuell mitverletzten Pleura. Mehrfach Gegenstand der Diskussion auf den Chirurgenkongressen in Berlin, ist diese Frage auch hier von A. von Bergmann angeregt worden. Es haben sich vielleicht ebenso viel Stimmen für, wie gegen die Drainage gefunden. Von französischer Seite wird jetzt dem vollständigen Verschluss, des Perikards das Wort geredet. Auch die Zeidlersche Schule, hat den Standpunkt des totalen Perikardverschlusses angenommen. Ich persönlich habe in den 3 Fällen, die ich operiert habe, zweimal das Perikard geschlossen, einmal drainiert und habe den ersten heute referierten Fall verloren.

Wenn man die beiden Fälle vergleicht, so handelte es sich um zwei junge, kräftige bisher vollkommen gesunde Menschen. Der erste hatte eine relativ leichte oberflächliche Schnittwunde des linken Ventrikels, der andere eine zu den schwersten Verletzungen zählende Verwundung — eine Perforation des ganzen rechten Ventrikels erhalten. Bei dem ersten hatte sich im Laufe von 9 Wochen ein derartig hochgradiges Pyoperikard mit ausserordentlicher Erweiterung des Herzbeutels (cf. photographische Abbildung des Präparates) gebildet, dass der Patient daran allmählich, gewissermassen an Erstickung des Herzens zu Grunde ging.

Der zweite Fall wurde drei Wochen lang drainiert bis nicht der geringste Eiterabfluss mehr vorhanden war. Wenn man sich das Präparat vom ersten Fall ansieht, so muss man wohl unwillkürlich zur Ueberzeugung kommen, dass wenn man ein Drain von Anfang an da placiert hätte, eine derartige Ansammlung von Eiter nicht hätte zustande kommen können. Bei umgekehrtem Verfahren, d. h. wenn man den ersten Fall drainiert hätte und den II. Fall total geschlossen, hätten wir meiner Ansicht nach, da ja auch im II. Fall eine Perikarditis auftrat — den Exitus in Fall II und Heilung im I. Fall erlebt. Die Gegner der Drainage weisen unter anderem darauf hin, dass durch das offene Drain eine Infektionsgefahr involviert wird, mir scheinen aber die Vorteile der Drainage diesen Nachteil bei weitem zu überwiegen.

In Bezug auf Schusswirkungen und die einzelnen Phasen der Herzaktion ist durch interessante Versuche von Bode und Elsberg festgestellt worden, dass die günstigste Phase die Diastole ist, die schlimmste der Anfang der Systole, wo das Herz einen mit Flüssigkeit gefüllten Hohlraum vorstellt, in welchem ein Geschoss eine expansive Wirkung entfalten kann. Von grosser Wichtigkeit ist auch die Richtung des Schusskanales, indem ein schräger Kanal sich viel leichter verlegt und die Blutung dadurch zum Stillstand kommt. Dieses hat, glaube ich, auch in unserem zweiten Falle stattgefunden.

Man wird sich vielleicht darüber wundern, dass es mir nicht gelungen ist, den Ausschuss am rechten Ventrikel festzustellen, jedoch wer von den Kollegen Gelegenheit gehabt hat einmal ein in heftiger Aktion arbeitendes Herz zu palpieren, wird mir darin wohl zustimmen, dass eine Verletzung an der apex cordis und deren Umgebung nicht zu übersehen ist, weiter oben aber bei verlegtem Wundkanal sehr leicht nicht gefühlt werden kann.

Wenn von Salomoni, Neuhaus, Hildebrand und anderen eine konservative resp. abwartende Therapie bei Herzverletzungen vorgeschlagen wird, so wird man dadurch eventuell den einen oder anderen Fall genesen sehen und hat auch wie oben erwähnt die Statistik von Fischer eine Heilungszahl von 15,6% aufzuweisen. Dem gegenüber steht aber eine Heilungszahl von 46% bei operativer Therapie und kann ich persönlich nach meinen Erfahrungen mich ganz der Ansicht von E. Hesse anschliessen, der „hinsichtlich der sicheren, wahrscheinlichen und auch nur verdächtigen Herzverletzung" den Standpunkt des sofortigen operativen Einschreitens einnimmt.

Was die grösseren Statistiken anbelangt, so verfügt über das grösste Material an Herzverletzungen das Obuchowhospital in Petersburg, welches unter 28 Fällen — 8 Heilungen aufzuweisen hat. 21 Fälle aus diesem Hospital sind von E. Hesse genau beschrieben und besprochen worden und finden sich unter diesen fast ausschliesslich Stich- und Schnittverletzungen, welche eine bedeutend bessere Prognose als Schussverletzungen geben, von letzteren sind in dieser Statistik zwei vorhanden, von denen ein Taugentialschuss zur Heilung gelangt ist.

Ferner sind von grösseren Statistiken zu erwähnen:

aus der v. Eiselsberg'schen Klinik 7 Fälle mit 2 Heilungen,

aus der Hochenegg'schen Klinik 5 Fälle mit 3 Heilungen.

Im II. Stadtkrankenhause sind im Laufe der 4 Jahre des Bestehens desselben 4 Herzoperationen gemacht worden.

Eine Stichverletzung des rechten Vorhofes, welche in extremis auf den Operationstisch kam und nach Freilegung des Herzens (Dr. Maikapar) ad finem kam und drei von mir operierte Fälle, von denen zwei zur Heilung kamen und der dritte nach 9 Wochen starb, welch letzterer, wenn man ihn drainiert hätte, mir wohl auch die Freude gemacht hätte, zu genesen.

Das hinzugefügte Literaturverzeichnis enthält die in der Arbeit von E. Hesse[1]) nicht enthaltenen und später erschienenen Publikationen auf diesem Gebiete.

[1]) E. Hesse. „21 operativ behandelte Herzverletzungen" v. Brunsch Beiträge zur kl. Chirurgie Bd. 75.




Literatur.

1. M. Alexander. Z. f. ph. u. d. Th. 1911, Bd. XV.
2. Baudet, Gregoire et Fiolle. Bulletins et memoires de la société de chirurgie de Paris. Tome XXXIX, № 30.
3. Bircher, E. v. Langenbecks Archiv. B. XCVII, H. 4.
4. Bode. Brunsch. Beiträge. Band 19.
5. Boljarsky, N. N. Russk. Wratsch. 1911, № 5.
6. Brewster and Robinson. Annal. of surgery. 1911. März.
7. Carrel, A. Z. f. Ch. Nr. 51.
8. Corning. Lehrbuch der topographischen Anatomie.
9. Daube. D. M. W. 1910. Nr. 6.
10. Delagèniesè, H. De la péricardiolyse dans certaines affectiones cardiaques ou de la thoracectomie prépéricardiaque.
11. Delorm, Lejars, Tuffier, Rochard, Michaux, Kirmisson, Demoulin. Bull. et mem. de la soc. de chir. de Paris. Tom XXXVII. Nr. 16, 1911.
12. Dschanelidze. Russk. Wratsch. 1912, Nr. 38.
13. Dreyer, L. Z. f. Ch. 1913, Nr. 36.
14. Eichel. A. f. kl. Ch. Bd. 49.
15. v. Eiselsberg. Ueber einen Fall von Inzision des Herzbeutels wegen eitriger Perikarditis.
16. Fowelin, H. Brunsch. Beiträge. Band 83, H. 1.
17. Friedrich. D. M.-M. Z. 1909, H. 21.
18. Gross et Henley (Nauly). Prov. med. 1912, Nr. 28.
19. Halbey. D. M. W. 1909, Nr. 59.
20. Hesse, E. B. z. kl. Ch. Bd. 75, H. 3.
21. Kocher, Th. Operationslehre.
22. Kolb, K. B. kl. W. 1913, Nr. 23.
23. A. Nast Kolb. B. z. kl. Ch. Bd 84, H. 2.
24. Koenig, O. D. Z. f. Ch. Bd. CXII, pag. 940,
25. Krasnopolsky, N. G. Chirurgie. B. 31.
26. Leporsky. Ein Fall von langdauerndem Herzstillstand, hervorgerufen durch Verletzung mit einer Nadel.
27. Lucas, H. D. M. W. 1913, Nr. 4.
28. A. M. Mayo Robson. Z. f. Ch. 1911, Nr. 45.
29. Mintz, W. Chirurgia. B. 31.
30. Mazzoni. Klin. Chir. 1912, Nr. 5.
31. Pool Annal. of surgery 1912. April.
32. Proost, N. N. Z. f. Ch 1911, Nr. 9.
33. Quenu et Souligoun. Bul. et mem. de la soc. de chir. de Paris. Tom 37, Nr. 17.
34. Ranzi, E. W. kl. W. 1911, Nr. 50, pag. 1728.
35. Rehn, L. Z. f. Ch. 1913, p. 28.
36. Derselbe. B. kl. W. 1913, Nr. 6.
37. Rose. D. Z. f. Ch. Bd. 20.
38. Rubesch, R. Br. Beitr. z. klin. Chirurg. B. 80, H. 2.
39. Robie, H. Brunsch. Beitr. z. klin. Chirurg. B. 81, pag. 493.
40. Ritterhaus. D. Z. f. Ch. Bd. 120, p. 179.
41. Schepelmann, E. Langenbecks Archiv. B. 97, H. 3.
42. Derselbe. D. Z. f. Ch. Bd. 120, p. 562.
43. Schmerz, Hermann. Brunsch. Beitr. z. kl. Chir. Bd. 81.
44. Simon D. Z. f. Ch. Bd. 115.
45. Stewart. Annal. of. surgery. 1913, Juli.
46. Tedesco, F. W. kl. W. 1912, Nr. 49.
47. Tiegel, M. Z. f. Ch. 1913, Nr. 23.
48. v. Walzel. Ueber Perikardiotomie.
49. v. Winiwarter. W. kl. W. 1913. Nr. 46.
50. Wischnewsky, A. W. Charkower med. Journal. 1911.
51. Zoege von Manteuffel. Z. f. Ch. 1905, Nr. 41.

Ueber Typhusrezidive *).

Von Dr. med. J. Kusick.

Unter Typh. rezid. verstehen wir Wiederholungen des ganzen Krankheitsprozesses nach Ablauf des eigentlichen Typhus und nach völliger Abfieberung des Patienten. Wohl zu unterscheiden sind diese Rezidive von den Nachschüben oder Rekrudeszenzen, die meist durch lokale Erkrankungen bedingt sind und nach Biermer mit Nachfiber bezeichnet werden. Diese sind von kürzerer oder längerer Dauer und schliessen sich ohne fieberfreies Intervall dem Typhusprozess an.

In ätiologischer Hinsicht handelt es sich bei den Rezidiven wohl kaum um Neuinfektion von aussen her, sondern es kommen eben die im Körper vorhandenen Typhusbazillen von neuem zur Entwickelung. Der geschwächte Körper ist nicht im Stande genügend Schutzstoffe zu bilden, die die Entwickelung der neueren Generation hemmen, doch kann auch nach Strümpell an die Möglichkeit einer neuen Selbstinfektion gedacht werden.

Der Typhus abd. gewährt nicht in jedem Falle Immunität, denn es sind in der Literatur Fälle bekannt, dass z. B. ein Individuum im Laufe eines Jahres viermal an Typhus erkrankte. Ferner ist durch die Leberchirurgie die Zähigkeit der Typhusbazillen erwiesen, da man nach 50 und mehr Jahren nach einem überstandenen Typhus in der Gallenblase Reinkulturen von Typhusbazillen mehrfach nachgewiesen hat.

Vielfach werden auch unzweckmässige Ernährung —namentlich zu früh gereichte feste Kost,—psychische Erregungen und zu frühes Verlassen des Bettes als Ursachen für Rezidive angegeben, doch können diese wohl nur gelegentliche Temperatursteigerungen bedingen, nicht aber reine Rezidive, die wir auch an Patienten auftreten sehen, die unter den denkbar günstigsten Bedingungen verpflegt werden und dennoch dem Rezidiv nicht entgehen. Den Beobachtungen von Epstein, dass besonders geschwächte Personen zu Rezidiven neigen, widerspricht Eichhorst, wie auch den Erfahrungen von Immermann u. A., dass die antipyretische Behandlungsmethode die Häufigkeit der Rückfälle begünstige. Nach Zuelzer und Eichhorst ist um so weniger ein Rückfall zu erwarten, je schwerer der Typhus verlief.

Gerhard hat zuerst darauf hingewiesen, dass man ein Rezidiv zu erwarten habe, wenn nach der Entfieberung der Milztumor persistiert; doch habe ich noch jüngst einen Fall beobachtet, bei dem der Milztumor ca. 2 Monate nach einem kaum mittelschweren Typhus palpabel blieb und es zu keinem Rezidiv kam. Nach Rolleston geht das erneute Auftreten der Diazoreaktion im Harn häufig einem Rezidiv voraus.

Was nun die Häufigkeit der Rezidive anlangt, so schwanken dieselben sehr in den einzelnen Epidemien und wohl auch in Ort und Zeit: so wurden nach v. Liebermeisters Zusammenstellung unter 3188 Fällen 92 mal = 3,4 % Rezidive beobachtet, nach Baudin in Besançon 40 %.

Doch nun zu den mehrfachen Rezidiven. Nach Zuelzer wurden unter allen Typhusfällen mit sekundären Erkrankungen in 6% zwei Rezidive beobachtet. Nach Strümpell unter 600 Fällen 3 mal zwei Rezidive und 1 mal drei Rezidive. Hallopeau hat bei einem Kranken vier Rezidive erlebt mit fieberfreien Zeiten von 13—31 Tagen. Nach Eichhorst kennt man auch bis fünf Rezidive.

Hinsichtlich ihres Verlaufes bieten die Rezidive wenig Abweichungen von der Grundkrankheit, es traten meist alle beim Typhus beobachteten Kardinalsymptome wieder von Neuem auf und können auch die dort zu erwartenden Komplikationen beobachtet werden, nur ist der Verlauf des einzelnen Rezidivs meist kürzer und milder, als der anfängliche Typhus; bisweilen aber auch schwerer. Der Anstieg der Temperatur erfolgt nach Strümpell rascher, das Fastigium ist kürzer und der Abfall häufig steiler. Nach Zuelzer beträgt das fieberfreie Intervall 1—19 Tage, die Dauer des Rezidivfiebers bis zu 35 Tagen, im Mittel 10—14 Tage, das zweite Rezidiv hat häufig eine längere Dauer, bis zu 23 Tagen.

Nach Zuelzer erreicht die Mortalität der Rezidive im Mittel 3—4 %, steigt aber mitunter bis 8 % und drüber. Eichhorst verlor unter 232 Kranken mit Typhusrezidiven nur einen.

Ich habe folgenden Fall beobachtet (Demonstration

*) Nach einem Vortrag in der Gesellschaft prakt. Aerzte zu Reval.



der Temperaturkurve): Bei einem von mir behandelten Kollegen, schlossen sich an einen relativ leichten Typhus abd. sechs deutlich ausgesprochene Rezidive an. Die ganze Krankheit zog sich fast durch ein halbes Jahr hin und erfolgte der Exitus in Folge von Herzschwäche. Die fieberfreien Intervalle schwankten zwischen 9 und 14 Tagen, nur zwischen dem III. und IV. Rezidiv kam es zu keiner völligen Entfieberung, sondern nur zu einem deutlichen Fiebernachlass, so dass nach 7 Tagen die Temperatur die Norm erreichte, aber die durchschnittliche Tagestemperatur doch etwas über 37° blieb. Die Dauer der einzelnen Rezidive schwankte zwischen 17 und 20 Tagen, doch war zwischen den anfänglichen und späteren Rezidiven kein wesentlicher Unterschied zu konstatieren. Sie alle setzten mit verringertem Appetit, erneutem Zungenbelag, Zoekalgurren, vermehrtem Meteorismus und retardiertem Stuhl ein und boten in ihrem Verlauf nichts besonders Hervorzuhebendes.

Ueber Antikenotoxin*).

Von Dr. W. von Holst.

Nicht vom Standpunkt des zur Kritik berechtigten Immunitätsforschers, sondern ohne alle Zusätze kurz referierend soll die Entstehungsgeschichte des in Frage kommenden Stoffes hier behandelt werden. Massgebend für meine Stellungnahme war die Hoffnung auf praktische Verwertbarkeit und erst bei deren Beurteilung betrete ich zum Schluss wieder eigenes Wissensgebiet, was ich nachsichtsvoll zu berücksichtigen bitte.

Ausgehend von den C. Ludwigschen Ermüdungsmessungen an einzelnen Muskeln vermittelst registrierender Instrumente und deren weiterer Ausbildung durch Marly hatte Ranke gefunden, dass nach Ausspülen der Gefässe mit physiologischer Kochsalzlösung vollständig ermüdete Muskeln auf Reize wieder reagieren und Kronecker verbesserte die Rankeschen Resultate durch Anwendung sauerstoffhaltigen Blutes anstatt der Kochsalzlösung. Des weiteren gelang es Ranke festzustellen, dass Muskeln, in deren Gefässe Extrakt ermüdeter Muskeln eingespritzt wurde, gleichfalls ermüdeten, und Mosso vermochte mit dem Blut ermüder Hunde bei ausgeruhten Ermüdungserscheinungen hervorzurufen. Eine Isolierung und Definierung der im Ermüdungssinn wirksamen Stoffe wollte jedoch nicht glücken, bevor Weichardt in Anlehnung an die Methoden der Immunitätsforschung aufs Neue an die Frage herantrat. Er verwarf die bisher üblichen Ermüdungsmethoden des Tierexperiments, weil Hunger, Durst und Verletzung dabei zu viel Spielraum hätten und ersann zweckgemässere, die er anfangs an Hunden erprobte, später an Meerschweinchen und Mäusen vervollkommnete. Bei vorsichtigem langsamem Rückwärtsziehen des Versuchstieres auf rauher Kokosteppichgrundlage wird durch unausgesetztes Dagegenstreben der Gesamtmuskulatur früher oder später unter Atmungsverlangsamung und Temperaturabfall ein schwerer Sopor erzielt. Folgt darauf noch leichtes Faradisieren der Muskulatur, so tritt unter Atemstillstand der Tod ein. Das sachgemässe Ermüden gilt wegen der schnell sich bemerkbar machenden Benommenheit für keineswegs grausam.

Entnimmt man nun einem im Ermüdungskoma verendeten Meerschweinchen unter aseptischen Vorsichtsmassregeln Muskeln und injiziert deren Presssaft anderen Tieren, so erzielt man bei ihnen je nach der injizierten Menge alle Stadien der Ermüdung. Es galt jetzt zu ermitteln, ob die weniger hohen oder höher molekularen Komplexe das ermüdende Prinzip darstellen oder, wie Weichardt es ausdrückt, „ob die Ermüdungsstoffe wie die Stoffwechselprodukte pathogener Bakterien zum mindesten in Bindung mit hochmolekularen eiweissartigen Substanzen des Ermüdungsmuskelpresssaftes stehen". Vermittelst eines einfachen Dialysierungsverfahrens — gegen eisgekühltes destilliertes Wasser durch tierische Membranen — konnte der Nachweis erbracht werden, dass die Ermüdungswirkung ohne die dialysabelen chemisch definierbaren Stoffwechselprodukte von weniger hoher Molekularstruktur, wie Milchsäure, Koralin, Harnstoff zustande kommt, während man früher gerade in ihnen das wirksame Prinzip gefunden zu haben glaubte.

Die technischen Einzelheiten des weiteren Reinigungsprozesses übergehend, halten wir uns gleich an die Tatsache, dass Weichardt ein Trockenpräparat herstellen konnte, dessen 10% Lösung er bei Versuchstieren benutzte und zwar mit dem Erfolge, dass sich ihr Blutserum mit Hemmungskörpern anreicherte, so dass sie allmählich gegen weitere Einspritzungen von Ermüdungstoxinen unempfindlich wurden, während vorher, je nach der injizierten Menge, alle Stadien der Ermüdung hervorgebracht werden konnten. Als entscheidender Beweis für die Bildung von Hemmungskörpern im Blutserum von Tieren, die mit Ermüdungsgift behandelt waren, dürfte folgender Versuch angesehen werden. Von 2 Meerschweinchen wurde das eine am Tage vorher durch die Injektion mit immunisiertem Pferdeblutserum geschützt und dann auf gleiche Weise wie das Kontrolltier sachgemäss ermüdet. Während letzteres unter Atemstillstand bei 30,1° im Koma verendete, blieb das immunisierte Tier relativ frisch und munter.

Da aber der Grad der Anreicherung des Serums mit Antikörpern von Reinheit und Menge des verfügbaren sehr labilen Ermüdungsgiftes abhängig war, dessen Herstellung sich schwer bewerkstelligen liess, ging Weichardt daran auch unabhängig vom Tierkörper durch Reduktion von Muskelpresssaft nicht ermüdeter Tiere die fraglichen Substanzen zu gewinnen.

Bei diesem Eiweissspaltungsverfahren glückte ihm zuerst die Herstellung biologisch rein wirksamen Ermüdungsgiftes, das er mit Kenotoxin bezeichnete, und schliesslich durch Hydrolyse grosser Eiweissmengen die Gewinnung kleiner Quantitäten einer in Aceton löslichen Substanz, die Tiere vor der Wirkung des Ermüdungsgiftes in hohem Masse schützte. Für diesen Hemmungskörper wählte er den Namen „Antikenotoxin" und setzte mit ihm — unter steter Arbeit an seiner Verbesserung — die Tierversuche fort. Auch die in vitro gewonnenen Präparare eigneten sich sowohl zur aktiven als passiven Immunisierung, d. h. nach Injektionen kleiner Mengen des Kenotoxins erholten sich die Versuchstiere bald von den anfänglichen Ermüdungserscheinungen um nach einiger Zeit widerstandsfähiger gegen ermüdende Einflüsse zu werden. Bei grösseren Injektionsdosen folgten Dauerschädigungen, unter anderem Ueberempfindlichkeit gegen weitere noch so geringe Kenotoxingaben und schliesslich bei fortschreitender Vergrösserung der angewandten Mengen Tod im Koma unter Temperaturabfall und Atemverlangsamung bis zum Stillstand, während das Herz noch geraume Zeit weiterklopfte, wogegen gleichwertige Mengen bei vorheriger Behandlung mit dem Antikörper unwirksam blieben, wass einer passiven Immunisierung gleichkommt.

Ist diese Immunisierung in die medizinische Praxis übertragbar? Oder mit anderen Worten: lässt sich das Antikenotoxin in bestimmten Fällen therapeutisch verwenden? Diese Frage soll uns unter Beiseitelassung theoretischer Bedenken beschäftigen; ihre Bedeutsamkeit kann kaum hoch genug eingeschätzt werden, denn die Bejahung würde eine Erweiterungsmöglichkeit der persönlichen Leistungsfähigkeit in sich schliessen. Von den grossen Männern, deren Unermüdbarkeit, wie die Napoleons des Ersten sprichwörtlich geworden ist, geht der Weg in Abstufungen über die Durchschnittsbreite zu einer zahlreichen Gruppe gut, ja glänzend begabter Menschen, denen ihre gesteigerte Ermüdbarkeit das Fortkommen erschwert und das Leben verleidet. Ueber das Wesen der normalen und gesteigerten Ermüdbarkkeit habe ich im Zusammenhang mit pädagogisch-psychologischen Problemen dem Livländischen Aerztetage mehrfach berichten können, so dass ich hier nur die Hauptsachen zu wiederholen brauche.

Von der Ermüdung leichtesten Grades führen allmähliche Uebergänge zur Erschöpfung, bei der lebendige Spannkräfte, die Voraussetzung jeder Leistung, nicht mehr vorhanden sind oder nicht gebildet werden können. Abnahme der Aufmerksamkeit, Verlust an Uebungsfähigkeit, Nachlass der Merkfähigkeit, Verlängerung der auf Reize folgenden Reaktionszeiten, Oberflächlichkeit der Assoziationen sind die wichtigsten geistigen, Einengung des Gesichtsfeldes und allgemeine Schlaffheit die hauptsächlichsten körperlichen Ermüdungsmerkmale. Uebung und Ermüdung; zwei erbitterte Konkurrenten, bestimmen Grösse und Güte jeder Leistung. Ihr Wettstreit kommt in eigenartigen Schwankungen zum Ausdruck, unter deren scheinbarer Regellosigkeit erst Kraepelins mühselige Experimentaluntersuchungen und seine noch scharfsinnigeren Deutungen die gesetzmässige Arbeitskurve kennen lehrten. Der wohl jedem geläufige Anfangsantrieb, der dem Gefühl der Anspannung entspricht mit dem man an eine, zumal neue Arbeit herantritt, die Anregung, die als Arbeitsförderung eine Leistung nur kurze Zeit überdauert, um nach wenigen Minuten verloren zu gehen und die Gewöhnung, die sich in erleichterter Wiederholung äussert, kennzeichnen das Auf und Ab, das immer in der Ermüdungsniederung enden muss. Mehr oder weniger zwanglos lässt sich ein Teil dieser Erscheinungen vom Standpunkt der Kenotoxinlehre als aktive Immunisierung und deren endliches Versagen gegenüber den allzu reichlich abgespaltenen Kenotoxinmengen deuten. Zur Entgiftung des sich während der Arbeit bildenden Kenotoxins spritzte Weichardt einer Versuchsperson Antikenotoxin in geringer Menge ein und glaubte eine Hebung der Leistungsgrösse (es handelte sich um gymnastische Uebungen) auf etwa 24 Stunden beobachten zu können. Weitere Versuche wurden von Lorentz an Schülern durch Versprayung von

---

*) Vortrag, gehalten auf dem XXIII. Livländischen Aerztetage zu Dorpat, August 1913.



antikenotoxinhaltigen Lösungen angestellt, wobei er zu folgenden günstig lautenden Schlüssen gelangte: Die gesteigerte Leistungsfähigkeit, die nach der Versprayung von Antikenotoxin zu konstatieren ist, stellt sich dar: 1) quantitativ, in der Vergrösserung der Arbeitsgeschwindigkeit bei den Rechenübungen, 2) qualitativ, in der gleichzeitigen Abnahme der Fehler und Korrekturzahlen. Vorsichtiger äussert sich Lobsien auf Grund seiner gewissenhaften Selbstversuche, die unter Ausschaltung aller Suggestionsmöglichkeiten höchst exakt eingeleitet und durchgeführt wurden. „Es scheint mir — sagt er — dass das Antikenotoxin auch bei meinen Versuchen eine Hemmung der Ermüdungswirkungen und eine Hebung der Leistungsfähigkeit zu bewerkstelligen vermochte". Unliebsame Nebenwirkungen sind von keinem der drei genannten Autoren beobachtet worden.

Da mir Antikenotoxin Nr. 9, d. h. das augenblicklich höchstwertigste Präparat erst seit Anfang Mai dieses Jahres zur Verfügung steht, sind meine Erfahrungen dementsprechend spärlich und zu Laboratoriums- oder klinischen Versuchen fehlten mir während des Sommers die nötigen Hilfsmittel, so dass ich einstweilen leider nur über eine geringe Anzahl von ambulatorischen Versuchen berichten kann, deren mögliche Fehlerquellen ich mir nicht verhehle. Wie Sie wissen, kann Müdigkeit ein subjektives Merkmal echter Ermüdung sein, ist es aber nicht immer, tritt vielmehr unter pathologischen Verhältnissen auch ohne vorhergegangene Leistung, sogar nach Erholung und tiefem Schlaf auf. Trotz der mithin fragwürdigen Indikation, versuchte ich bei einer Reihe von Personen, die über Müdigkeit klagten, das Mittel in Anwendung zu bringen ohne gerade auf Erfolg zu rechnen. Anderweitige therapeutische Massnahmen und Verheissungen suggestiver Art unterblieben selbstverständlich. Diese von Müdigkeit Geplagten gehörten keineswegs einer einheitlichen Krankheitsgruppe an: bei zwei von ihnen entsprach die Müdigkeit der leichten Hemmung einer zyklothymischen Depression, bei einer an Hyperthyreosis leidenden Patientin konnte man darin den Ausdruck einer Erschlaffung nach wochenlanger Erregung erblicken und die übrigen wären gemeiniglich als Neurastheniker, von Kraepelin als konstitutionell Verstimmte aufgefasst worden. Von dieser letzten Gruppe sagt Kraepelin unter anderem: „Namentlich die Prüfungen bilden kaum überwindliche Klippen für unsere Kranken". Ein seltsamer Zufall fügte es, dass ich gleich nach meiner Rückkehr von Weichardt aus Erlangen bei meinem ersten Versuch das Antikenotoxin auf diese schwerste Probe stellen musste, die es nicht weniger gut bestand als der Prüfling sein Oberlehrerexamen, von dem er durchaus hatte zurücktreten wollen. Drei innerliche Gaben zu je 3 Tropfen am Tage vor dem Examen hatten zur Folge gehabt, dass er am nächsten Morgen so frisch, wie seit langem nicht erwacht und nach weiteren drei gleich grossen Gaben, im Gegensatz zu sonst, ruhig und geistig wohl disponiert zur Prüfung gegangen war um sie vorzüglich zu bestehen. Ich halte mich an die mir sofort danach gemachte Schilderung ohne die Angaben kontrollieren zu können, aber auch ohne sie bezweifeln zu müssen, da mir die wahrheitsliebende, hyperkritische Persönlichkeit schon lange wohlbekannt ist. Uebereinstimmend wurde mir als früher oder später eintretende Wirkung ein Gefühl der körperlichen Leichtigkeit oder Körperlosigkeit geschildert, während die Angaben über die geistige Disposition schwankten und eine objektive Untersuchung nicht bewerkstelligt werden konnte. Mit Fug und Recht kann nur von ersten Eindrücken bei mir die Rede sein, die durchaus der Nachprüfung und weiteren Bestätigung bedürfen, an der es meinerseits nicht fehlen wird, da wir der krankhaften Müdigkeit und gesteigerten Ermüdbarkeit bisher oft völlig machtlos gegenüber standen, so dass die entfernteste Aussicht auf irgend einen Erfolg freudig begrüsst werden muss.

Bücherbesprechungen.

Alexander Lipschütz. Stoffwechsel und Energiewechsel des Menschen. Mit einem Vorwort von Max Verworn. XI, 189 S. mit 17 Abb. 8⁰, 1914. (Ordentliche Veröffentlichung der Literaturgesellschaft „Neue Bahnen"). R. Voigtländers Verlag in Leipzig, geh. M. 2.—, geb. M. 2.60.

Unsere Zeit krankt in bedenklichem Masse an der fortschreitenden Entfremdung im Denken der spärlichen wissenschaftlichen Forscherkreise und der ganzen Masse des Volks. Bei der Vertiefung in seine Spezialarbeit vergisst man immer mehr, dass die wissenschaftliche Forschung der gesamten Kulturentwicklung dienstbar sein soll, und so verbreitert sich der Abgrund zwischen Leben und wissenschaftlicher Forschung in beängstigender Weise. Das vorliegende Buch will sich in den Dienst der Aufgabe stellen, diesen Abgrund überbrücken zu helfen. Der Verfasser hat sich das Ziel gesetzt, die Ergebnisse eines fundamentalen Gebietes physiologischer Arbeit, dem bisher fast ausschliesslich das Interesse der medizinischen Kreise zugewendet war, weiteren naturwissenschaftlich gebildeten Kreisen, vor allem aber den Lehrern, zugänglich zu machen. Denn sie in erster Linie haben die Möglichkeit und die Aufgabe, die Erkenntnisse wissenschaftlicher Forschung und wissenschaftlichen Denkens Tausenden und Abertausenden zu übermitteln und so die Spannung zwischen Wissenschaft und Leben auszugleichen. Nun hat gerade die Lehre vom Stoffwechsel und Energiewechsel des Menschen in den letzten Jahren so viel Bereicherung erfahren, dass das Erscheinen einer Darstellung, die weiten Kreisen einen Einblick in dies so überaus interessante Gebiet gewähren will, freudig begrüsst werden muss. In einem allgemeinen Teil werden besonders die quantitativen Probleme der Assimilations- und Dissimilationsvorgänge, jener Vorgänge, die den Aufbau und Abbau der lebendigen Substanz bedeuten, in klarer, scharf umrissener Darstellung eingehen erörtert. Dass die Forschungsergebnisse der letzten Jahre, so z. B. die Emil Fischers über die chemische Zusammensetzung der Eiweissstoffe, dem Leser zugänglich gemacht, bedarf keiner besonderen Erwähnung. Den weitaus grössten Raum nimmt der zweite, speziellere Teil ein, in der die quantitativen Verhältnisse im Stoff- und Energiewechsel erörtert und dabei die Veränderungen untersucht werden, die der gesamte Stoff- und Energiewechsel erfährt. Zuguterletzt werden die Veränderungen verfolgt, die der Stoffwechsel und die einzelnen Glieder der Assimilation oder Dissimilation unter veränderten Bedingungen, von der Nahrung abgesehen, wie z. B. bei der Arbeit, erfahren. Das Buch kann Lehrern und den naturwissenschaftlich interessierten Gebildeten warm empfohlen werden.

Wullstein und Wilms. Lehrbuch der Chirurgie, bearbeitet von Klapp, Küttner, Lange, Lanz, Perthes, Poppert, Preysing, de Quervain, Riedinger, Ritter, Rovsing, Sauerbruch, Schloffer, Tilmann, Wilms, Wullstein. Vierte umgearbeitete Auflage. Jena. Verlag von Gustav Fischer. 1914. I. Band. 673 S. Preis Mk. 11 brosch. II. Band 483 S. Preis Mk. 8 brosch. III. Band 624 S. Preis Mk. 11. Ref. Hesse (St. Petersburg).

Das vorzügliche Lehrbuch, welches ein Sammelwerk verschiedener namhafter Chirurgen darstellt, ist in vierter bedeutend umgearbeiteter Auflage erschienen. Es sollte hierbei der Versuch gemacht werden durch Kürzung in allen Kapiteln die Ausdehnung des Werkes an Umfang zu verringern. Wenn auch von einer Reihe von Mitarbeitern durch Verwendung des Kleindrucks und Kürzung weniger wichtiger Kapitel Platz gewonnen wurde, so ist doch der Umfang etwa der gleiche geblieben, weil eben in jedem Kapitel der schnell fortschreitenden Entwickelung entsprechend neue Fragen berücksichtigt werden mussten. Das Wullstein-Wilmssche Lehrbuch kann selbstredend nicht mit dem Handbuch der Chirurgie von Bruns-Garré und Küttner verglichen werden, aber dieser Vergleich soll auch garnicht gemacht werden. Es soll eben in knappster Form ein richtiges Lehrbuch sein, in erster Linie für den Studierenden, und diesen Zweck hat es vollständig erreicht. Im ersten Bande finden wir die allgemeine Chirurgie, die Chirurgie des Kopfes, des Halses, der Brust und Wirbelsäule. Im zweiten Bande: Bauchdecken, Leber, Milz, Pankreas, Magen, Darm, Hernien, Harn- und Geschlechtsorgane, Becken. Im dritten Bande endlich die Extremitäten. Im ganzen sind dem schönen Werk 1088 vorzügliche Abbildungen beigegeben. Die Ausstattung des bekannten Fischerschen Verlages ist musterhaft.

Roderich Bürgi. Die Tätigkeit der Ionen in der Natur. 15 Bogen 8⁰ mit zahlreichen Abbildungen und 6 Karten im Anhang. M. 7.50. Otto Wigand m. b. H., Leipzig.

Die Resultate, die der Verfasser aus den wissenschaftlich unanfechtbaren Ergebnissen der Ionenforschung herausliest, sind seltsam.

In jedem zm^3 atmosphärischer Luft sind nachweisbar za. 1000 positive und ebensoviele negative Ionen, elektrische Elementarteilchen, enthalten. Sie bilden eine positive Raum- und eine negative Erdladung und suchen sich unausgesetzt mit einer ungeheueren Gesamtenergie zu vereinigen. Sie bewirken, dass auf der Erde Sonnenschein und Niederschläge miteinander abwechseln, dass also Wolken, Regen, Gewitter usw. (alles ausführlich besprochen) entstehen. Es wird aber weiter gezeigt, dass die grossen und mannigfachen Veränderungen, welche man an den Ionenzahlen beobachtet, genau parallel laufen mit dem pflanzlichen Leben und dass die Pflanzen Produkte der Ionentätigkeit sind, Formen, gleichsam geschaffen, den Ausgleich der beiden Ionenarten zu vermitteln.

Da aber die pflanzlichen und die tierischen Organismen aus den nämlichen Elementen, den Zellen, aufgebaut sind, muss auch das Tier eine Schöpfung der Ionen sein, ein Produkt jener Kraftelemente, die unausgetzt mit dem Sauerstoff der Luft



eingeatmet werden. Die Ionen erscheinen hiernach als die längst gesuchte Lebenskraft, und die Art, in der sie als solche namentlich im menschlichen Körper arbeiten dürften, wird in verschiedenen Richtungen erörtert.

Das Buch enthält eine Fülle origineller Gedanken und seine Lektüre ist empfehlenswert.

Walko, Prof. Die spastischen Erkrankungen des Verdauungskanales. Sammlung der Abhandlungen über Verdauungskrankheiten v. Prof. Albu. V. Band H. 3. Halle. Marhold. 1914. 58 Seiten. M. 1.50.

Faulhaber. Röntgendiagnostik der Magenkrankheiten. Dieselbe Sammlung IV. Band H. 1. 96 Seiten. M. 3.— (2. Auflage).

G. Schwarz. Klinische Röntgendiagnostik des Dickdarm's. Berlin. Springer 1914. 153 Seiten. M. 10.—. Ref. O. Moritz.

Der Inhalt der vorliegenden 3 Schriften rechtfertigt wohl eine gemeinsame Besprechung, denn auch Walko, der die spastischen Zustände an Oesophagus, Magen und Darm bespricht, geht naturgemäss häufig auf die Ergebnisse der Röntgendiagnostik ein. Aus seiner Arbeit wäre als klinisch interessantes Faktum die Besprechung des von Pal empfohlenen Papaverin hervorzuheben. Dieses Mittel ist diagnostisch und therapeutisch wichtig, da es den Tonus der glatten Muskulatur herabsetzt, die Peristaltik aber nicht hemmt, Es ermöglicht somit die Differentialdiagnose zwischen Pylorospasmus und Narbenstenose des Magens (S. 40). W. bespricht ferner die Beziehungen zwischen Ulcus ventr. nnd duodeni und Spasmus einerseits und dem Nervensystem andrerseits. Er erwartet einen klaren Einblick in die fraglichen Verhältnisse durch weitere Entwicklung der Lehre von der inneren Sekretion.

Faulhaber hat seiner (in № 4 dieser Zeitschr. besprochen) Arbeit über Röntgendiagnostik der Darmkrankeiten eine 2. Auflage seiner Arbeit über Magendiagnostik folgen lassen. Das Büchlein ist mit grosser Sachkenntnis und sehr übersichtlich verfasst, so dass auch dem Nichtspezialisten schon das flüchtige Studium der instruktiven Bilder und ihrer Erklärungen die grosse Bedeutung und Unersetzlichkeit der Röntgenuntersuchung für viele Magenleiden klar vor Augen führt. Für die Ulkusdiagnose wird dem Handek'schen „Nischensymptom" grosse Bedeutung beigelegt.

G. Schwarz, Wien, gibt eine höchst interessante Abhandlung über die physiologischen Dickdarmbewegungen und die Ergebnisse der Röntgenuntersuchung bei Krankheiten dieses Darmabschnittes. Die Resultate der ausführlichen Untersuchungen, die durch sehr schöne Bilder illustriert werden, sind teilweise von grösstem theoretischen Wert. Ich nenne z. B. die Ergebnisse des Opiumversuches, der zeigt, dass das Opium nicht nur den Magen ruhigstellt, sondern auch den Anfangsteil des Dickdarms und z. B. den Dünndarm, ein Resultat, das noch kürzlich in der Literatur in Abrede gestellt worden ist. Wie Faulhaber unterscheidet S. eine „hypokinetische" Obstipation und eine „dyskinetische" Form (bei F. „hyperkinetische"). Mit letzterer Form ist nach Ansicht des Verf. wesentlich die chronische Colitis identisch. (S. 107). Für die Ileozoekaltuberkulose wird mit Stierlin ein pathognomonisches Röntgenbild angenommen.

Es kann und soll nicht von jedem Arzt gefordert werden, dass er sich in die komplizierten röntgenologischen Fragen vertieft. Nur zu sehr Recht hat der von Schwarz erwähnte W-Hellmann, wenn er die Fortschritte der Diagnostik in pessimistischen Gegensatz zur Schaffung neuer guter Heilmittel stellt. Aber man darf sich doch nicht der Erkenntnis verschliessen, dass nur auf diesem Wege genauester Detailarbeit Fortschritte der theoretischen Erkenntnis möglich sind. Und schon jetzt kann man doch z. B. den röntgenologischen Ulkusbefunden praktische Bedeutung zumessen. Schwarz zitiert mit vollen Recht den alten Satz: „Qui bene diagnoscit, bene curabit".

Deutscher Aerztlicher Verein zu St. Petersburg.

1415. Sitzung am 13. Januar 1914.

(Offizielles Protokoll).

I. **Lange**. Salvarsan in der Chirurgie. (Erscheint unter den Originalien d. Z.).

Diskussion:

Lunin. Die Lues des Kehlkopfes und des Rachens reagiert sehr gut und rasch auf Jod und Quecksilber. Bei Kindern hat er durch diese Mittel vielfach die Tracheotomie umgehen können. Auch bei Erwachsenen hat er luetische Kehlkopfstenosen rapide heilen sehen unter Jodquecksilbertherapie.

Masing. Wurde lokal nichts bei den Affektionen angewandt? Was leistet Salvarsan bei den Folgezuständen der Lues im Zentralnervensystem und in den grossen Gefässen. Nach seinen Erfahrungen hat Salvarsan auf die luetischen Erkrankungen des Zentralnervensystems, speziell die Tabes und die Myelitis, eine schlechte Wirkung.

Lange. Bei Aneurysmen wird Salvarsan nicht angewandt. Bei Endarteriitis sind die Resultete nicht eindeutig. Ueber die Behandlung der Erkrankungen des Zentralnervensystems mit Salvarsan wird Iwaschenzoff aus dem Obuchoffhospital in nächster Zeit seine Resultate veröffentlichen. — Lokal wurde bei den Affektionen des Kehlkopfes nichts angewandt.

Wladimiroff. Besteht zwischen Alt- und Neusalvarsan ein Unterschied in der Wirksamkeit? Seines Wissens scheint das Neosalvarsan nicht so gut zu wirken. In welchen Fällen wäre es anzuwenden? Ist nur seine leichte Löslichkeit der Grund zur Anwendung?

Lange. Auch im Obuchowhospital ist die Erfahrung gemacht, als ob das Altsalvarsan stärker und prompter wirkt. Das Neosalvarsan wurde hauptsächlich der Prüfung wegen genommen.

Petersen. Es sind genügend Daten vorhanden, dass Neosalvarsan nicht so stark wirkt wie Alt-Salvarsan, speziell *bei* der Frühbehandlung. Auch die Haltbarkeit des Neo-Sal*varsans* ist nicht so gut wie die des Alt-Salvarsans; falls Neo-Salvarsan sich zersetzt, wirkt es viel toxischer, als Alt-Salvarsan — Aortenaneurysmen sind eine Kontraindikation gegen Salvarsan. Dagegen hat er ein Cruralaneurysma unter Salvarsan heilen sehen. Bei beginnender Tabes hat er von Salvarsan gute Resultate gesehen; vorgeschrittene Tabes kontraindiziert seine Anwendung. Bei progressiver Paralyse ist nur in den Frühstadien ein Nutzen von Salvarsan zu erhoffen.

Lange. Die von ihm beobachteten luetischen Kehlkopfstenosen hätten grade auf Jod und Quecksilber nicht reagiert, dagegen auf Salvarsan in frappanter Weise.

II. **Petersen**. Ueber die Frühbehandlung der Syphilis mit Salvarsan.

Diskussion:

Masing. Was ist über Unglücksfälle bei der Salvarsantherapie bekannt.

Petersen. Unter 6000 Infusionen hat er keinen Unglücksfall erlebt. Allerdings wird ein genaues Regime beobachtet, indem er nur stationär behandelt und die Patienten 8 Stunden lang nach der Infusion liegen lässt. Ferner werden folgende Kontraindikationen von ihm strikte eingehalten: 1) Lebensalter von über 60 Jahren. 2) Nephritis. 3) Nichtkompensierte Herzfehler. 4) Myokarditis und Adipositas cordis Neurorezidive hat er nur anfangs einige erlebt. Eine Enzephalitis haemorrhagica trat ein in einem Falle eines anderen Autors, wo die 2. Infusion zu schnell der ersten folgte und ausserdem ambulatorisch gemacht wurde.

Wladimiroff. Die Tierversuche Ehrlichs haben gezeigt, dass gewisse Intoxikationserscheinungen auftreten, wenn die Lösungen nicht richtig zubereitet werden, wenn das benutzte Wasser Eiweissspuren auch nur bakteriellen Ursprung enthält. Er fragt, ob beim Menschen durch diesen Wasserfehler auch Schädigungen beobachtet worden sind?—Die Massenbekämpfung der Lues gewinnt durch die Salvarsan — Frühbehandlung weite Perspektiven. In der deutschen Marine und den grossen deutschen Schiffsgesellschaften besteht bereits das Gesetz, dass jeder Urlauber bei der Rückkehr an Bord sich dem *Arzte* präsentieren muss, in welchem Falle er nur straffrei *bleibt*, falls er venerisch erkrankt. Hierbei kann also die Frühbehandlung wichtige Dienste leisten. Auch für unsere Marine und unser Militär wäre eine solche Massnahme denkbar.

Petersen. Die Verhältnisse beim Wasserfehler liegen noch im Unklaren. — Die Massenbekämpfung durch die Frühbehandlung ist aussichtsreich. Für das russische Militär ist vorläufig in dieser Beziehung nichts zu erhoffen, da der Inspektor vor 2 Jahren die Anwendung des Salvarsans in den Militärhospitälern sogar verboten hat. Vielleicht ist in der Marine mehr zu erwarten. Mehr Aussichten noch bietet die Absendung fliegender Kolonnen unter die Landbevölkerung.

1416. Sitzung am 10. Februar 1914.

(Offizielles Protokoll).

Wanach. Die Steinkrankheit der Nieren.

Mit Demonstration einiger anatomischer Präparate und einer Sammlung exstirpierter Steine.

Diskussion:

Pflücker-Bad Wildungen (a. G.). Ob die Therapie der Nierensteine eine chirurgische oder interne sein soll, hängt von der Grösse der Steine ab, die durch das Röntgenbild entschie-



den wird, wobei zu beachten ist, dass Steine unter Linsengrösse keine Schatten geben. Grössere Steine haben als Indikation für die Operation zu gelten, aber auch bei diesen soll man, falls keine Infektion vorliegt, vorher noch intern behandeln, da durch Trinkkuren und Ordnung des Stoffwechsels sie bisweilen eliminiert werden.

Kernig. Die chirurgische Behandlung der Nephrolithiasis kommt in späteren Stadien derselben in Betracht. Die Internisten sehen die Fälle sehr viel früher, wo es sich nur um Koliken handelt, und wo ein grosser Teil dieser Fälle unter interner Behandlung in vollkommene Genesung übergeht. Massgebend ist wohl die Grösse des Steines; schliesst diese ein Passieren des Ureters aus, so kommt nur die chirurgische Behandlung in Betracht. — Für die Prophylaxe kommt bestimmt die Stoffwechselstörung in Frage; das Quantum der genossenen Flüssigkeit spielt auch eine grosse Rolle hierbei. — Von den benutzten Medikamenten ist das Lithion altbewährt, welches in Vichy- oder Wildunger Wasser genommen ihm in einer ganzen Reihe von Fällen gute Erfolge gegeben hat. Wichtig ist dabei der frühzeitige und andauernde, Jahre lange Gebrauch dieser Heilfaktoren. — An abgegangenen Steinen lassen sich zuweilen Arrosionen, abgeschmolzene Stellen sehen, welche auf Auflösungsvorgänge in dem Nierenbecken oder in der Blase deuten, durch welche daher unter Umständen der Stein soweit verkleinert werden könnte, dass er den Ureter passieren kann.

P. Mayer-Karlsbad (a. G.). Die Mineralwasserkuren wirken in erster Linie durch Auswaschen der kleinen Konkremente, welche den Ureter noch passieren können. Die Gichtforschung hat ergeben, dass die Gicht mit der harnsauren Diathese gar nichts zu tun hat, nur eine Störung des Purinstoffwechsels ist. Bei der harnsauren Diathese handelt es sich um herabgesetzte Lösung der Urate. Kombinationen beider Störungen kommen vor. Theoretisch ist die Sachlage noch nicht ganz geklärt, praktisch ist ein Zusammenhang doch anzunehmen. Für die interne Behandlung ist es sehr wichtig, mit welchen Konkrementen man es zu tun hat, ob Oxalate oder Urate vorliegen. Bei Oxalurie sind die oxalsäurehaltigen Nahrungsmittel zu vermeiden; Oxalsteine lösen sich auf, wenn der Urin wenig Kalk und viel Magnesia enthält, es soll daher die Kalkzufuhr in der Nahrung verringert und Magnesia sulfurica oder carbonica 2 Gramm pro die genommen werden. Er hat von diesem Regime gute Resultate gesehen, schon nach 8 Tagen waren Oxalsteine geschwunden.

Born-Bad Wildungen (a. G.). Ueber die Aetiologie der Steinbildung wissen wir im Grunde nichts. Begünstigende Momente sind die harnsaure Diathese, die Gicht. Der Harn hat ein grosses Lösungsvermögen für Urate, um 18 mal mehr als Wasser. Alle Trinkkuren üben durch die Zunahme des Urinquantums und dadurch gesteigertes Lösungsvermögen ihre günstige Wirkung aus. Ausser der vergrösserten Flüssigkeitszufuhr ist die Regelung der Diät wichtig, ebenso sehr aber auch die Verringerung der Wasserabgabe durch Schweiss und verstärkte Atmung, was durch rationelle Hautpflege und Körperruhe anzustreben ist. — Die Prognose der Steine ist am besten bei den Oxalaten, welche nach seiner Erfahrung auch ohne Magnesia in 80% rezidivfrei bleiben; die harnsauren Steine rezidivieren am häufigsten und weisen eine gewisse Periodizität auf; trotz aller Massregeln geht die Steinbildung weiter, 2–3 Jahre lang, dann hört sie auf und zuweilen für immer. — Seinen Standpunkt gegenüber dem operativen Eingriff präzisiert er dahin, dass selbst bei grossen Steinen, wenn sie aseptisch sind, seltene Koliken machen, keine starken Blutungen verursachen, abgewartet werden soll, da selbst sehr grosse Steine, bis zu Dattelkerngrösse noch abgehen, und Rezidive immer kommen können. — In der Blase kommt ein Selbstzerfall der Steine durch das Lösungsvermögen des Urins vor, auch zum Teil im Nierenbecken; darauf beruht zum grössten Teil der Erfolg der Trinkkuren, die eine Verkleinerung und Abgang selbst grosser Steine ermöglichen.

Schiele. Nicht alle Blasensteine bilden sich aus herabgestiegenen Nierensteinen. Es gibt Steine, welche sich nur lokal in der Blase bilden und dort wiederholt rezidivieren. — Ganz kleine Steine, unter Linsengrösse, sind im Röntgenbilde nicht nachzuweisen, können aber bisweilen, wenn sie scharfkantig sind, erhebliche Blutungen machen. — Geringe Flüssigkeitszufuhr prädisponiert zu Steinbildung bei harnsaurer Diathese. — Die Arrosionen der Steine durch Urin scheinen ihm fraglich. Die Hauptwirkung der Mineralwässer ist, dass die entzündlichen Erscheinungen der Harnwege abnehmen, deren Schleimhaut abschwillt, sie dadurch gangbarer für die Passage der Steine werden; hierdurch werden auch Rezidive hintangehalten und so wird eine relative Heilung erzielt.

Masing. In einem Fall mit schwersten Nierensteinkoliken brachte ein 10-jähriger Kurgebrauch in Karlsbad diese zum Schwinden auf 5–8 Jahre. Bei der Sektion fand man eine Niere gesund, die andere bindegewebig entartet, einen mächtigen Korallenstein des Beckens fest umklammernd.

Wladimiroff. Bei seinen Experimenten mit einseitiger Hydronephrose bei Kaninchen fand er im Sack noch Reste funktionstüchtigen Nierengewebes. Wäre nicht darauf zu rechnen, dass, wenn der Chirurg das Abflusshindernis aus der Niere entfernt, die auch in der menschlichen Niere noch vorhandenen Reste des Nierenparenchyms wieder aufleben und funktionieren?

Unterberger. Wie lange können Steine in dem Ureter liegen? Gegen die Koliken bei Nierensteinen ist Glyzerin empfohlen und mit Erfolg gegeben worden.

Born. Die Verweildauer ist im Allgemeinen schwer anzugeben; es sind Fälle bis zu 10 Jahren bekannt.

Mayer. Schon Posner hat nachgewiesen, dass eine ganze Reihe von Mineralwässern Steine löst in der Retorte; a priori ist zuzugeben, dass sie auch im Organismus wenigstens kleine Steine zur Lösung bringen.

Kernig. Welche Erfahrungen liegen über die Wirkung des Lithions vor?

Born. Die Bekämpfung der harnsauren Diathese hat folgende Gesichtspunkte zu beachten: 1) purinfreie oder purinarme Nahrung, aber nicht andauernd, 2) Steigerung der Urinmenge durch Mineralwässer und diuretische Thees, 3) Reduktion des Schweissbildung, 4) bei stark saurem Urin Darreichung von Lithion oder Soda, möglichst vor der Mahlzeit.

Wanach. Die chirurgischen Fälle von Nierensteinen sind nicht so selten, wenn man das Material der grossen Hospitäler, nicht das der Privatpraxis berücksichtigt, sind nicht seltener, als die Nierentuberkulose. Die soziale Lage und die Intelligenz der Patienten spielen eine Rolle für die Entwickelung der Steinkrankheit. — Die Rezidivhäufigkeit lässt sich nicht nach der Hospitalpraxis beurteilen. Nach Prof. Fedoroff-Petersburg sind Rezidive sehr häufig, selbst bei einer Klientel, welche sich in Kurorten behandeln lässt. — Die Indikationsstellung für die Operation nach der Grösse des Steines ist sehr rationell, aber nicht durchführbar. — Bezüglich des Zeitpunktes für die Operation stehen sich Chirurgen und Internisten diametral gegenüber; die Chirurgen fürchten das lange Zuwarten wegen der Möglichkeit der Urinstauung und Infektion durch wandernde und infizierte Steine. — Glyzerin und Oel durch Katheter in den Ureter gespritzt sollen den Abgang von Steinen erleichtern. — Nicht alle Blasensteine sind renalen Ursprungs.—Die Beschwerden des Patienten stehen im umgekehrten Verhältnis zur Grösse des Steines. — Reste von Nierensubstanz sind gewiss im hydro- und pyonephrotischen Sacke vorhanden; bei Pyonephrose muss durchaus die Niere exstirpiert werden; bei der Hydronephrose wären die Reste von keinem Werte, da die treibende Kraft fehlt, daher wegen der Gefahr der Stauung und Infektion ebenfalls der ganze Sack zu entfernen.

Kernig. Zwischen Gicht und harnsaurer Diathese ist wohl zu unterscheiden. Mit der Diagnose Arthritis urica wird hier in Petersburg Missbrauch getrieben. Echte Podagraanfälle sind in Petersburg entschieden selten.

Schrenck. Auf Grund einmaliger Urinanalysen, welche eine Erhöhung des Zernerschen Koeffizienten, eine Verminderung der Alkaleszens des Blutes konstatieren, wird ausgebreiteter Unfug getrieben. Patientinnen gebrauchen das ganze Heer der antigichtischen Mittel und verzichten in der Diät auf Nahrungsmittel, welche ein Gynäkologe ihnen grade zuführen möchte.

Blessig. Bei Skleritis, Iritis, Glaukom gewinnt die Gicht als ätiologisches Moment immer mehr an Bedeutung. Durch Atophan sind bei diesen Krankheiten ganz verblüffende Erfolge erzielt worden. Wenn in diesen Fällen die Urinanalyse auf Gicht hinweist, oder wenn andere Symptome derselben, speziell Gelenkgicht, vorliegen, so ist man doch berechtigt von Gicht zu sprechen. Der chemische Nachweis der Gicht dürfte genügen, um den ganzen therapeutischen Apparat in Bewegung zu setzen.

Mayer. Auch in Karlsbad fallen die Analysen auf, mit denen die Patienten zum Arzte kommen. Die Analysen sind wertlos, da unsinnig. Bei der Gicht ist grade die Retention der Harnsäure das Wichtigste, wenn also laut Analyse die Harnsäuremenge vergrössert ist, so liegt sicher keine Gicht vor. Fehlen typische Anfälle, so ist nur die Blutuntersuchung massgebend, doch ist neuerdings auch sie hinfällig geworden, da auch das Blut des Gesunden Harnsäure enthält. — Wo nicht sichere Gicht nachgewiesen ist, da ist die strenge Diät mit Einschränkung oder gar Verbot der purinhaltigen Nahrung durchaus verkehrt. — Urinanalysen haben nur einen Wert, wenn bei gleichbleibender Nahrung mehrere Tage hintereinander die Harnsäure bestimmt wird; einmalige Untersuchung ist zwecklos. — Das Atophan ist bei Gicht hinsichtlich seiner bedeutenden und guten Wirkung nur dem Colchicum an die Seite zu stellen, es steigert die Ausscheidung der Harnsäure. In England werden viele Augenerkrankungen auf Gicht bezogen. Ekzeme reagieren sehr günstig auf ein antigichtisches Regime.

Schiele. Auf einen Zusammenhang zwischen Gicht und Hautkrankheiten lässt sich schliessen aus den Erfolgen des antigichtischen Regimes.

Direktor: Dr. W. Kernig.
Sekretär: E. Michelson.



Von der Malaria-Kommission der Russischen Pirogow-Aerzte-Gesellschaft.

Die Kommission für das Studium der Malaria in Russland bei der Gesellschaft Russischer Aerzte zum Andenken an N. L. Pirogow ist gegenwärtig im Begriff ein Verzeichnis der russischen Literatur über die Malaria bis zum Jahre 1913 inklusive zu beendigen. In der Folge werden derartige Verzeichnisse mit kurzen Referaten der einschlägigen Artikel alljährlich erscheinen, wobei sie, nach Möglichkeit, die gesamte Literatur über die Malaria für das verflossene Jahr umfassen werden. Ausserdem wird die Kommission in kurzer Zeit besondere Kompendien über die Leishmaniose, die Pyroplasmose und andere protozoische Erkrankungen herausgeben. Infolge dessen wendet sich die Kommission an die Verfasser von Artikeln über die erwähnten Branchen der Medizin, der Veterinärkunde und der Phytopathologie mit der inständigen Bitte die Abzüge ihrer Schriften an die Kommission einsenden zu wollen.

Diejenigen Autoren, die ihre Schriften der Kommission in zwei Exemplaren zusenden werden, erhalten von der Kommission die von ihr ausgegebenen bibliographischen Verzeichnisse zugeschickt.

Adresse: Moskau. Hospital Kaiser Paul des I-ten

Dr. med. E. L. Marzinowsky.

Vorsitzender der Kommission: Dr. E. Marzinowsky.

Chronik.

— Die Gründung eines Gesundheitsministeriums gilt in massgebenden Kreisen neuerdings für aussichtsvoll.

— Petersburg. Dr. W. Kernig feierte am 2. Juni a. St. sein goldenes Promotionsjubiläum. Eine Reihe von Vertretern medizinischer Institutionen mit dem Präsidenten der städtischen Hospitalkommission Herrn J. N. Glebow an der Spitze beglückwünschten den Jubilar in seiner Wohnung. Die fällige Nummer unseres Blattes (Nr. 11) wurde demselben als Festgabe von dem Redakteur mit einer Ansprache überreicht. In der nächsten darauf folgenden Sitzung der Hospitalkommission am 9. c. begrüssten der Präsident und der Vizepräsident Dr. A. Bary den Jubilar und überreichten ihm eine kostbare Ehrengabe. Der Deutsche ärztliche Verein, hat den Jubilar, der seit Jahren Direktor des Vereins ist, zum Ehrenmitglied gewählt mit der Bestimmung die Leitung des Vereins zu behalten.

— Zu den Massenvergiftungen auf den Fabriken. Das Handelsministerium hat die Untersuchung der Massenerkrankung von Arbeiterinnen, die auf der Gummimanufaktur „Treugolnik" und einigen anderen Fabriken stattgefunden hatte, abgeschlossen und ist zur Ueberzeugung gelangt, dass die erwähnte Erscheinung nicht auf Vergiftung durch irgend eine giftige Substanz zurückzuführen, sondern auf nervöser Grundlage entstanden ist. Die vom Handelsministerium gewonnenen Daten wurden der Konferenz unterbreitet, die unter dem Vorsitz des Chefs der Industriesektion stattfand, und an der ausser den Vertretern des Handelsministeriums und des Ministeriums des Innern auch die Vertreter der betrefenden Fabriken sowie bekannte Gelehrte teilgenommen haben.

— Das von Prof. W. Bechterew formulierte Gutachten der ärztlichen Sachverständigen lautete dahin, dass die Massenerkrankungen dem Gebiete der Neurose zu verweisen sind und dass toxische Einflüsse, wenn überhaupt, z. B. Benzingase, so jedenfalls nur als Gelegenheitsursache für vereinzelte Fälle, auf einem Teil der Fabriken mitgespielt haben können.

— Auf Veranlassung des Herrn Ministers des Inneren hat das Reichsmedizinalamt den Gehilfen des Obermedizinalinspektors Dr. N. J. Schmidt beauftragt den Sanitätszustand der in Reichsverwaltung stehenden Badeorte zu prüfen.

— Frankfurt a. M. Am 8. Juni c. fand die gerichtliche Verhandlung der vom Magistrat gegen den Schriftsteller Wassermann angestrengten Verläumdungsklage statt. Der Beklagte hatte in der Presse Aerzte des städtischen Krankenhäuser des vorsetzlichen Mordes mit einem lebensgefährlichen Gift und der gewaltsamen Behandlung von Prostituierten als Versuchskaninchen bezichtigt. Der Versuch der Verteidigung die Sache in einen sensationellen Prozess gegen das Salvarsan zu verwandeln scheiterte an der einwandsfreien Bestimmung des Gerichtes, dass nicht über die Bedeutung des Heilmittels sondern lediglich über den dem Verklagten zur Last gelegten Tatbestand ein Urteil zu fällen sei. Das Urteil lautete auf 1 Jahr Gefängniss, trotzdem der Antrag auf ein halbes Jahr vom Staatsanwalt gestellt war.

— Greifswald. An der Königl. Universität findet vom 13. bis 25. Juli (n. St.) c. ein kurzfristiger Fortbildungskursus für praktische Aerzte statt. Für die verschiedenen Lehrgebiete haben 20 Professoren Vorlesungen angemeldet. Die Kurse sind unentgeltlich. Es wird lediglich eine Einschreibegebühf von 30 Mark erhoben. Die Gebühr ist an die Universitäts-Quästur zu entrichten. Als Quittung wird eine Teilnehmerkarte verabfolgt, welche zugleich zum Besuch der medizinischen Lehranstalten und Sammlungen berechtigt. Die Herren Kursteilnehmer können das akademische Lesezimmer im Universitätsgebäude Domstr. 11 benutzen. Nähere Auskunft hierüber erteilt die Quästur. Die Teilnehmerkarte ist tunlichst vor Besuch der Vorlesungen zu lösen.

Nähere Auskunft über Wohnungsverhältnisse erteilt der Universitätspedell Lange, Arndtstrasse 33.

Am 24. Juli findet eine Sitzung des Greifswalder medizinischen Vereins statt, zu welcher die Kursteilnehmer eingeladen sind. Es empfiehlt sich für die Herren Kursteilnehmer, sich als Gäste des „Klubs Erholung" bei dem Herrn Präsidenten Dr. Kutzner in den Klubräumen Bahnhofstrasse Nr. 23, Fernspr. 449 zu melden. Als Verkehrgäste geniessen die Herren alle Annehmlichkeiten der Klubräume, welche sich als Sammelpunkt zu gemeinsamen Essen und gemütlichen Sitzungen empfehlen. Weitere Mitteilungen während des Kursus zu lesen auf dem schwarzen Brett der Frauenklinik.

Anmeldungen werden möglichst bis zum 1. Juli an Prof. Dr. G. Schöne, Nicolaistrasse 3, Greifswald, erbeten. Vorbesprechung am 14. Juli abends $8^1/_2$ Uhr im Klub Erholung.

— Hochschulnachrichten. Priv.-Doz. Dr. A. K. Pedenko ist zum Professor und Direktor der therapeutischen Klinik des medizinischen Institutes für Frauen in Petersburg gewählt.

Der Redaktion sind folgende Bücher zugegangen:

Lorand. Die menschliche Intelligenz und ihre Steigerung. Leipzig. Werner Klinkhardt.

Bockenheimer. Allgemeine Chirurgie. 3 Teile. Leipzig. Werner Klinkhardt.

Lesser. Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. 13. Aufl. Berlin. Julius Springer.

Бертенсонъ. Радіоактивность въ лечебнихъ водахъ и грязяхъ. СПБ. К. Л. Риккеръ.

Мнацакановъ. Курортъ Желѣзноводскъ. Москва.

Penzoldt u. Stintzing. Handbuch der gesamten Therapie. 5. Aufl. 17.—19. Lief. Jena. Gustav Fischer.

Hamburger. Ueber die Ernährung des Auges. Leipzig. Georg Thieme.

Hirsch. Archiv für Frauenkunde und Eugenik. Würzburg. Kurt Kabitzsch. H. 2.

Papin. Manuel de Cystokopie. Paris. F. Gittler.

Lejars. Dringliche Operationen. 5. deutsche Aufl. 1. Teil. Jena. Gustav Fischer.

Jentsch. Julius Robert Mayer. Berlin. Julius Springer.

Tigerstedt. Handbuch der physiologischen Methodik. 3. Bd. Leipzig. S. Hirzel.

Traube. Internationale Zeitschrift für physikalisch-chemische Biologie. 1. Bd. 1. und 2. Heft. Leipzig und Wien. Wilh. Engelmann.

Veröffentlichungen aus dem Gebiete der Medizinalverwaltung. 3. Bd. 13. Heft. Berlin. Richard Schötz.

Stransky. Lehrbuch der allgemeinen und speziellen Psychiatrie. Leipzig. F. C. W. Vogel.

Boas. Die Lehre von den okkulten Blutungen. Leipzig. Georg Thieme.

Ambard. Physiologie normale et pathologique des reins. Paris. Gittler.

Heiberg. Der gegenwärtige Stand der Pathologie und Prophylaxe des Diabetes mellitus. Halle a. S. Carl Marhold.

Alessandrini e Scala. Contributo nuovo alla etiologia e pathogenesi della pellagra. Roma.



ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2. Linie Nr. 11. Telephon 491-43. GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Katharinenhofer Prosp. Nr. 87. Telephon 634-22.

Sprechstunde täglich von 6—7. Sprechstunde täglich, mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage, von 12—1.

№ 13. St. Petersburg, den 1. (14.) Juli 1914. **39. Jahrg.**

INHALT:

Originalien:

Bücherbesprechungen:

Chronik.

Inserate.

Die klinische Bedeutung der Prüfung der Nierenfunktion bei Nephritis.

Von Dr. M. E. Mirowsky in Moskau.

Untersuchungen über die Ausscheidung des Wassers, Kochsalzes, Milchzucker und des Jodkaliums bei Nephritikern erlauben nach Schlayer und Takayasu [1]) einen Schluss darauf, ob der nephritische Prozess vorwiegend die Funktion der Tubuli oder der Nierengefässe getroffen hat. Schädigungen der Tubuli sollen eine Veränderung (Verzögerung) der Ausscheidung von Jodkali und Kochsalz hervorrufen; die Milchzuckerausscheidung dagegen unberührt lassen. Nierengefässläsionen führen umgekehrt zu einer Verlängerung der Milchzuckerausscheidung und des Wassers bei normaler Kochsalz- und Jodkaliausscheidung. Weiter unterscheiden die Autoren eine tubuläre Hyposthenurie, d. h. eine durch Minderleistung der Kanälchen hervorgerufene Absonderung eines dünnen Urins mit gleichbleibender Kochsalzkonzentration, die Elimination grösserer Mengen von Kochsalz ist damit erschwert und eine vaskuläre Hyposthenurie, d. h. die Produktion eines reichlichen Harns infolge von Uebererregbarkeit der Gefässe, bei guter Elimination des Kochsalzes, da die Tubuli ungestört funktionieren. Allerdings geben die Autoren zu, dass trotz eines negativen Ausfalles der Funktionsprüfung eine positive anatomische Veränderung bestehen kann, da durch eine kompensatorische Hypertrophie die Funktionsschädigung ausgeglichen werden könne. Bei einem positiven Ausfall der Versuche seien nach Ausschluss begleitender Umstände, welche die Ergebnisse entstellen könnten (z. B. akzidentelle Resorptionsstörungen bei Fieber, Herzschwäche, Aszites) anatomische Veränderungen der Nierengefässe, wenigstens bei chronischer Nephritis, zu erwarten. Bei akuter Nephritis könne dagegen eine Funktionsstörung auch bei scheinbarer anatomischer Intaktheit der Nierengefässe vorhanden sein. Umgekehrt sollen Störungen der Tubulusfunktion bei unversehrten Gefässen auf eine anatomische Schädigung des Epithels hinweisen, während bei gleichartiger schwerer Gefässerkrankung die Funktion der Tubuli auch nur sekundär ohne anatomische Grundlage geschädigt sein könne. Schlayer und Takayasu heben selbst hervor, dass der Ausfall dieser Prüfung auf die pathologisch-anatomische Art der Schädigung keine Schlüsse zulässt.

Die Angaben Schlayers und seiner Mitarbeiter über den Ausscheidungsort der verschiedenen Substanzen stützen sich auf experimentelle Vergiftungen von Tieren, wobei entweder isolierte Gefässschädigungen oder isolierte Epithelerkankung der Nieren erzeugt worden sein sollten. Ein Teil dieser Angaben über den Aussscheidungsort stellt sich in einen geringen Gegensatz zu früheren Anschauungen: z. B. über den Ausscheidungsort des Kochsalzes, der in den Glomerulis gesucht wurde. Freilich sind schon früher Bedenken darüber geäussert worden und auf Grund experimenteller Untersuchung haben Filehne und Ruschhaupt, A. Loeb, Heineke und Meyerstein, Magnus, auf Grund klinischer Beobachtungen Bittorf und neuerdings Monakow sich für eine partielle Ausscheidung des Kochsalzes geäussert.

An der Absonderung des Harnwassers vorwiegend in den Glomerulis ist wohl nicht zu zweifeln trotz der Angabe Monakows, dass die Wasserausscheidung zu den Tub. cont. in gewisser Beziehung stehe und trotz der notwendigen Annahme, dass wohl auch in den Tubulis die Ausscheidung der sezernierten Stoffe mit Wassersekretion einhergeht.

Das Jodkali soll nach Schlayer in den Tu-



bulis ausgeschieden werden, von den jetzigen Autoren wird darüber soweit ich sehe, nichts Bestimmtes angegeben, doch machte Fr. Müller schon in seinem Meraner Vortrag darauf aufmerksam, dass Jodkali und Kochsalzausscheidung weitgehendst von einander unabhängig seien; dasselbe fand neuerdings Monakow.

Ueber den Ausscheidungsort des Milchzuckers finden sich in der Literatur keine weiteren Angaben.

Auch über die Zeitdauer, innerhalb der die Ausscheidung der verschiedenen Stoffe bei normalen Individuen erfolgen soll, herrscht keine völlige Uebereinstimmung. So gibt Ingelfinger (28—35) und Fr. Müller 28—38 Stunden, Monakow höchstens 40 (durchschnittlich 36) an, während Schlayer und Takayasu bis zu 60 Stunden für die Jodkaliausscheidung normal erklären. Die Kochsalzausscheidung ist ja bei Menschen bei einmaliger Zulage von Na Cl. durchschnittlich in 24—48 Stunden erledigt. Die Milchzuckerausscheidung soll in 4 Stunden erfolgt sein und zwar sollen 55—90% wieder im Harn erscheinen.

Die Angaben und Befunde Schlayers, die mit manchen Erfahrungen und Anschauungen der früheren Zeit im Gegensatz stehen, sind bisher wenig nachgeprüft worden. Monakow veröffentlichte gleichzeitig mit Schlayer und Takayasu Untersuchungen über Kochsalz, Stickstoff und Jodausscheidung und kam dabei zu den Resultaten, dass Jod und Chlorausscheidung nicht parallel gehen, dass die Jodstörung häufiger sei, vielleicht aber im Sinne Schlayers auf eine Tubulisausscheidung leichterer Art hinweise.

Ausserdem sind kurze Untersuchungen von Borchardt mitgeteilt worden, der speziell die Schlayersche Untersuchungsmethode nachgeprüft und sich gegen die Ausscheidung des Kochsalz in den Tubulis ausgesprochen hat.

Wir haben nun bei einer Reihe Nierenkranker in den letzten Jahren die oben erwähnte Funktionsprüfung vorgenommen, über deren Ergebnisse in 13 Fällen berichtet werden soll.

Methodik: Zur Untersuchung wurden fieberlose Patienten, ohne Herzinsuffizienz und ohne Flüssigkeitsergüssen herangezogen. Die 10%ige Milchzuckerlösung wurde in 3 aufeinanderfolgenden Tagen 4 Stunden bei 75—80° pasteurisiert; 20 kzm. derselben wurde in eine Kubitalvene unter strengster Asepsis injiziert. Ernstere Folgen dieser Injektionen haben wir nicht gesehen, doch traten zuweilen in der ersten Stunde Temperaturerhöhungen bis 37,8° und 38,3° auf, öfters klagten die Patienten über unangenehme Sensationen. In einem Fall trat 10—15 Minuten nach der Injektion eine Temperatursteigerung bis 39,6° mit Schüttelfrost auf, die nach 3—4 Stunden wieder zur Norm abgefallen war. Der Urin wurde dann in stündlichen Intervallen aufgefangen und nach Enteiweissung die Rechtsdrehung bestimmt, solange als die Nylander'sche und Trommer'sche Probe positiv waren. Jodkalium wurde in Lösung zu 0,5 g. per os gegeben und mit den üblichen Methoden nachgewiesen. Die Kochsalz- und Wasserausscheidung wurde bei gleichmässiger Ernährung durchgeführt und in 24 stündigem Harn bestimmt, nur nach Kochsalzzulage wurde der Urin alle 4—6 Stunden gesammelt und untersucht. Die Kochsalzbestimmung geschah nach Volhard.

Fall I. Max K. Schüler, 13 Jahre alt. Akute Nephritis.

Auszug aus der Krankengeschichte: Vor 6 Tagen plötzliche Erkrankung mit Schmerzen in der rechten Brustseite und Nierengegend und Schwellung im Gesicht und an den Beinen. Wenig Urin.

Befund: (6. I. 12): Herz o. B. Blutdruck (bei der Aufnahme) 135. Starke Oedeme. Urinmenge anfänglich vermindert bis 300 kzm. Albumen 1—½ pro Mille (Esbach). Sediment, zahlreiche hyaline und granulierte Zylinder, vereinzelte Erythrozyten, Leukozyten und Nierenepithelien.

Verhalten der Ausscheidung. Nach anfänglicher Olygurie folgt Polyurie und Abnahme des Eiweissgehaltes. Kochsalzausscheidung übertrifft stark die Zufuhr. Kochsalzzulage (23. I.) wird prompt, Milchzucker (19. I.) nach 7 (69 %), Jodkalium (25. I.) nach 60 Stunden ausgeschieden. Albumen im Harn zur Zeit nur noch in Spuren nachweisbar.

Datum.	Urinmenge.	Spez. Gew.	Kochsalz %.	Kochsalzmenge.
20. I.	2210	1020	0,55	11,5
21. I.	1930	1025	0,6	11,58
22. I.	1910	1026	0,5	9,55
23. I. 15 gr. NaCl. in Oblate früh auf 1 mal verabreicht.				
1. Port.	630	1025	1,09	6,86
2. „	1010	1026	1,1	11,1
3. „	620	1025	0,95	5,89
24. I.	1290	1023		

In diesem Falle von akuter Nephritis stand klinisch im Vordergrund der Erscheinungen eine starke Nierengefässschädigung, worauf Oligurie und Oedembildung hinwies, während die Tubuli weniger geschädigt erscheinen (Fehlen von epethelialen Zylindern). Dementsprechend wurde zur Zeit des Rückgangs der Oedeme Vermehrung des NaCl bei Polyurie gefunden und die NaCl Zulage prompt ausgeschieden, während wegen geringerer Schädigung der Tubuli das Jodkali nur wenig schlechter ausgeschieden wurde (nach Schlayer, dagegen deutlicher nach Fr. Müller und Monakow u. A.). Trotz Polyurie zeigte Patient aber noch eine mässige Verlangsamung der Milchzuckerausscheidung, die wohl, ohne mit den klinischen Erscheinungen im Gegensatz zu stehen, im Sinne Schlayer's auf eine noch bestehende leichte Gefässschädigung zu beziehen sein dürfte.

Fall II., Ernst B. 24-jähriger Buchhändlergehilfe. Nephritis toxica acuta.

Auszug aus der Krankengeschichte: Vor 1½ Jahren Schanker, vor einem Jahr Geschwür an der Zunge. Patient hat 3 Schmierkuren und eine Salvarsankur durchgemacht. Wegen einer merkuriellen Nierenerkrankung mit frischen Plaques an der Zunge in die Klinik aufgenommen. Klagt über Schmerzen in den Beinen (Vertaubung), die beim Gehen zunehmen. In die Hautklinik verlegt, erhält er 3 mal Salvarsaninjektion binnen 14 Tagen. Zurückverlegt in die medizinische Klinik (20. I. 1912).

Befund: Schwere Polyneuritis. Keine Oedeme, keine Herzhypertrophie. Blutdruck = R. R. 135 mm Hg.

Urin: Menge schwankt bei gleicher Flüssigkeitszufuhr von 800—2300, spezifisches Gewicht 1008—1020, Albumen ½—5 pro Mille. Im Sediment vereinzelte Leukozyten und vereinzelte hyaline Zylinder.

Verhalten der Ausscheidung: (24. I.) Milchzucker (90 %) nach 5—6 Stunden, Jodkali (3. II.) nach 46 Stunden ausgeschieden. Bei reiner Milchdiät, Kochsalzausscheidung prozentual und absolut stark wechselnd. Die Ausfuhr übersteigt meist die Einfuhr. Kochsalzzulage wird schlecht ausgeschieden (keine Oedeme). Wasser wechselnd ausgeschieden (bei annähernd gleicher Zufuhr).

Datum.	Urinmenge.	Spez. Gew.	Kochsalz in %	Kochsalzmenge.	Alb.
26. I.	1190	1016	0,88	10,56	3‰
27. I.	780	1020	0,36	2,8	2‰
28. I.	930	1019	0,8	7,44	3‰
29. I.	1170	1014	0,42	4,65	3‰
30. I.	1680	1020	0,5	8,4	3‰
31. I. 15 gr. Kochsalz per os früh auf 1 mal.					
31. I.	1340	1020	0,62	8,30	4‰
1. II.	988	1017	0,68	6,66	4‰
2. II.	1100	1017	0,63	6,93	4‰
3. II.	2300	1010	0,31	7,17	

In diesem Falle von akuter toxischer Nephritis hatte das klinische Bild und die Aetiologie eine vorwiegend tubulöse Erkrankung annehmen lassen, wenn auch die wechselnde Wasserausscheidung und leichte Milchzuckerverzögerung eine Mitbeteiligung der Gefässe nahelegte.

Die Prüfung nach Schlayer ergab nun, überraschender Weise eine erhebliche Störung der Kochsalz-, bei normaler Jodausscheidung (Schlayer oder geringe Verlangsamung nach (Fr. Müller). Die Milchzuckerausscheidung wäre auch etwas verlangsamt, wie klinisch zu erwarten war, wenn diese eben eine Gefässschädigung anzeigt. Die Differenz in dem Verhalten der Chlor- und Jodsubstanzausscheidung (Fr. Müller, Monakow u. A.) ist hier sehr deutlich.

Fall III. Franz G. 34-jähriger Bahnarbeiter. Akute Nephritis.

Auszug aus der Krankengeschichte 27. IV. 1912. Vor 8 Jahren Lues, die gut behandelt wurde. Seit ½ Jahre bemerkte Patient eine Schwellung beider Augenlider, die nur zeitweise anhielt. Zur Zeit war Patient in der Hautklinik wegen



Hautekzems in Behandlung und wurde nach der medizinischen Klinik wegen Bronchitis und Nierenentzündung verlegt.

Befund: Gesicht und linker Unterschenkel geschwollen. Herz o. B. Töne rein. Blutdruck R. R. 95 mm. Hg. Urinmenge am Anfang gering, spezifisches Gewicht 1009 bis 1020, Albumen, Spuren 0,3 pro Mille, im Sediment vereinzelte hyaline Zylinder.

Verhalten der Ausscheidung: am 17. IV. Milchzucker 79 % nach 5—6 Stunden, Jodkali am 15. IV. nach 62 Stunden ausgeschieden. Kochsalzelimination gut. Wasserausscheidung wechselnd.

Datum.	Urinmenge.	Spez. Gew.	Kochsalz in %.	Kochsalzmenge.
16. IV.	1100	1019	0,56	6,16
17. IV.	1700	1017	0,4	6,8
18. IV.	1400	1015	0,49	6,16
19. IV.	850	1020	0,7	5,95
20. IV. 10 gr. NaCl. per os 1 mal früh.				
1. Port.	350	1016	0,9	3,15
2. „	600	1017	0,88	5,28
3. „	590	1016	0,88	5,19
21. IV.	1700	1012	0,66	10,22
22. IV.	1800	1009	0,4	7,2
23. IV.	1500	1015	0,46	6,9

Milchzucker- und Wasserausscheidung war schlecht, auch Jodkaliausscheidung ist deutlich verlangsamt, während die Kochsalzelimination gut war. Es besteht also nach Schlayer hauptsächlich eine Gefässschädigung, während die Tubuli bei guter Kochsalzelimination verlangsamt Jodkali ausschieden. Schlayer bezeichnet in solchen Fällen die Störung der Jodausscheidung als beweisender für eine Schädigung der Tubuli, Klinisch war die Frage welcher Art die Nierenstörung war, unklar, jedoch sprachen namentlich die gleichzeitigen Hautveränderungen für eine vaskuläre Nierenerkrankung.

Fall IV. Johann K., 41-jähriger Maschinenarbeiter. Akute Nephritis.

Auszug aus der Krankengeschichte: Jetzige Krankheit begann vor 10 Tagen mit Mattigkeit und Schmerzen im Kreuz. II. Ton an der Aorta laut und klappend, Puls gespannt. Blutdruck R. R. 165 mm. Hg., steigt auf 188 (17. II.) und auf 166 (20. II. abgesunken). Urin: Menge verringert, spezifisches Gewicht 1010 bis 1015. Albumen 0,5 bis 0,9 pro Mille. Im Sediment granulierte und Epithelzylinder, vereinzelte Epithelien. Starke Oedeme, doppelseitiger Hydrothorax (14. II.). Verhalten der Ausscheidung: Anfangs Olygurie, während der Untersuchungszeit Neigung zur Polyurie. Kochsalzausscheidung gut, Einfuhr gleich Ausfuhr. Kochsalzzulage wird verlangsamt, nicht völlig im Laufe von 48 Stunden ohne Wasserretention ausgeschieden. Milchzucker (62 %) nach 12 Stunden (16. II.), Jodkali (23. II.) nach 88 Stunden ausgeschieden. Oedeme und Ergüsse gehen in der Beobachtungszeit zurück.

Datum.	Urinmenge.	Spez. Gew.	Kochsalz in %.	Kochsalzmenge.	Gewicht.
17. II.	1400	1015	0,52	7,28	67,9
18. II.	1700	1010	0,47	7,99	67,1
19. II.	1820	1009	0,4	7,28	66,5
20. II. 15 gr. NaCl per os früh auf einmal.					
1. Port.	380	1012	0,78	2,96	
2. „	390	1012	0,88	3,43	65,8
3. „	900	1012	0,7	6,3	
21. II.	1400	1012	0,78	10,92	65,0
22. II.	1800	1011	0,4	7,2	64,0

Die Milchzuckerausscheidung war hier ausserordentlich verlangsamt, obwohl die Harnmenge zu dieser Zeit im Steigen war. Man müsste also nach Schlayer eine beträchtliche Schädigung der Gefässe annehmen. Diese Annahme war auch nach dem klinischen Befunde naheliegend, obwohl hier klinisch die Besserung schon deutlich war, während nach dem Ausfall der Funktionsprüfung der Gefässe eine erhebliche Störung der Funktion noch vorhanden sein müsste. Die Jodkaliausscheidung war stark, die des Kochsalzes mässig verlangsamt. Eine Tubulusschädigung darf ja auch nach dem Auftreten von Epithelialzylinder als sicher gelten.

Fall V. Alfred S., Schmiedegeselle, 19 Jahr alt. Subakute, parenchym. Nephritis, Uebergang zur chronischen.

Auszug aus der Krankengeschichte. Früher gesund. Vor 8 Monaten Diarrhoe und gleichzeitige Anschwellung der Füsse. Es wurde Nierentzündung festgestellt, klagt z. Z. über Kopfschmerzen.

Befund: 11. IV. 12: keine Oedeme, keine linksseitige Herzhypertrophie. I. Ton an der Basis paukend, II. Aortenton akzentuiert klingend. Blutdruck 125—135 mm. Hg. Reichlich Eiweiss 3—8 ‰, im Sediment Leukozyten, hyaline granulierte Zylinder. Verhalten der Ausscheidung: Milchzucker (62 %) (12. IV.) nach 11 Stunden, Jodkali (14. IV.) nach 40 Stunden ausgeschieden. Kochsalz normal, Kochsalzzulage gut ausgeschieden, Wasserausscheidung unterliegt starken Schwankungen bei gleichmässiger Wasserzufuhr.

Datum.	Urinmenge.	Spez Gew.	Kochsalz in %.	Kochsalzmenge.	Alb. (Essbach).
12. IV.	2000	1007	0,38	7,6	4‰
13. IV.	1600	1011	0,57	9,12	9,12‰
14. IV.	1180	1017	0,7	8,26	10‰
15. IV.	980	1017	0,72	7,05	6‰
16. IV.	1420	1013	0,52	7,38	5½‰
17. IV.	2330	1010	0,38	8,7	5‰
18. IV. NaCl 10 g. per os früh auf einmal.					
18. IV.	2350	1012	0,67	15,74	
19. IV.	1320	1015	0,56	7,28	6‰
20. IV.	990	1017	0,42	4,15	3‰

Die auf das dreifache verlangsamte Ausscheidung des Milchzuckers und der Wechsel der Wasserausscheidung bei annähernd gleichmässiger Flüssigkeitszufuhr, weist auf eine beträchtliche Nierengefässchädigung hin, während die Tubuli nach der Jodkali- und Kochsalzausscheidung normal zu sein scheinen. Klinisch wurde eine subakute parenchymatöse und vaskuläre Nephritis angenommen mit Neigung zum Uebergang in sekundäre Schrumpfung.

Fall VI. Hermann W., 20-jähriger Landwirt. Chronische Nephritis.

Auszug aus der Krankengeschichte. 25. II. 11. Früher nicht krank. Vor 1½ Jahren gedunsenes Gesicht, geschwollene Beine. Der Arzt konstatierte eine Nierenentzündung. Zur Zeit keine Beschwerden, kommt aber wegen seiner Nierenentzündung ins Krankenhaus. Keine Aetiologie nachweisbar. Befund: Herzspitzenstoss deutlich hebend. Verbreiterung des Herzens nach links, II. Aortenton akzentuiert. Blutdruck R. R. 169 mm. Hg. (sinkt 7. III. 130). Urinmenge schwankt; viel Albumen bis 12 pro Mille. Sediment massenhafte Zylinder aller Art, Leukozyten, spezifisches Gewicht 10007 bis 1016. Keine Oedeme. Verhalten der Ausscheidung: Während der Untersuchung Wasserausscheidung o. B. Kochsalzzufuhr wohl stets etwas geringer als Einfuhr. Kochsalzzulage wird nur teilweise, stark verlangsamt ausgeschieden. Milchzucker am 15. II. nach 5—6 Stunden 76 %, Jodkali nach 120 Stunden ausgeschieden (20. II.).

Datum.	Urinmenge.	Spez. Gew.	Kochsalz in %.	Kochsalzmenge.	Alb.
16. II.	1300	1014	0,26	3,38	10‰
17. II.	1750	1015	0,22	3,85	7‰
18. II.	1160	1017	0,23	2,6	9‰
19. II. 20 gr. NaCl. per os auf ein mal.					
1. Port.	900	1016	0,42	3,78	2½‰
2. „	400	1017	0,38	1,52	
3. „	1130	1015	0,3	3,39	
20. II.	1600	1013	0,54	8,64	4½‰
21. II.	1780	1015	0,62	10,5	5½‰
22. II.	1400	1016	0,48	6,72	7½‰

Hier werden Jodkali und Kochsalz schlecht ausgeschieden, entsprechend der auch nach dem klinischen Bild sicher starken Schädigung der Tubuli. Eine Gefässschädigung ist nach dem Ausfall der Funktionsprüfung nur in geringem Grade vorhanden, wofür auch der übrige Befund z. Z. spricht.

Fall 7. Pat. S., 26 Jahre alt, Knopfarbeiter, Chronische interstitielle Nephritis mit akuter Verschlechterung. (22. II. 11).

Vor 2½ Jahren gedunsenes Gesicht, geschwollene Beine, dann Besserung. Vor 1½ Jahren wieder Schwellung des Gesichtes und der Beine, wieder Besserung. Kommt wegen erneuter Schwellung. Befund: Gedunsenes Gesicht, Oedeme der Beine, der Brust und der Bauchhaut. Herz: stark hebender Spitzenstoss. Verbreiterung der Herzdämpfung 2 Querfinger nach links, ausserhalb der 1. Mamillarlinie, Blutdruck dauernd 190 II. Aortenton stark akzentuiert. Urinmenge: Anfangs Olygurie, dann steigende Harnmenge albumen 1—4 pro Mille. Sediment reichlich hyaline nnd epitheliale Zylinder, wenig Leukozyten. Augenhintergrund: Neuroretinitis, Albuminurica, rechts stärker als links. Verhalten der Ausscheidung: Milchzucker nach 4—5 Stunden 26. II. 80%. Jodkali nach 84 Stunden ausgeschieden (28. II.) Kochsalzausscheidung nicht geprüft. Der klinische Befund deutete auf eine sekundäre Schrumpfniere mit akuter (parenchymatöser) Verschlimmerung. Die sehr geringe Verlangsamung der Milchzuckerausscheidung entsprach nicht der hier zu erwartenden schweren Gefässschädigung, wohl aber stand die verlangsamte Jodkaliausscheidung mit dem klinischen Befunde in Einklang.

Fall 8. Gustav E., 54-jähriger Gürtler. Schrumpfniere.

Auszug aus der Krankengeschichte. Patient bis auf Muskel- und Gelenkrheumatismus angeblich immer gesund gewesen. Vor ca. 4 Wochen plötzlich Kurzatmigkeit. Vor 14 Tagen Schwindelanfall. Vermehrung oder Verminderung der Harnmenge ist dem Patienten nicht aufgefallen. Früher erheblicher Potator, in den letzten Jahren angeblich kein Alkoholmissbrauch. Befund: Keine Oedeme, starke linksseitige Herzhypertrophie, II. Aortenton akzentuiert, klingend. Puls stark gespannt. Blutdruck 162. Urinmenge 1500—1800. Spezifisches Gewicht 1008 bis 1010. Albumen nur geringe Spuren. Verhalten der Ausscheidung: Wasser und Kochsalz wird gut ausgeschieden. Ausfuhr annähernd gleich. Einfuhr, ebenso wie Kochsalzzulage mit ganz geringer Polyurie ausgeschieden. Milchzucker am 10. II. nach 4—5 Stunden (98%), Jodkali nach 44 Stunden (13. III.) ausgeschieden.

Datum.	Urinmenge.	Spez. Gew.	Kochsalz in %.	Kochsalzmenge.
9. III.	1800	1008	0,6	10,8
10. III.	1890	1008	0,61	10,98
11. III.	1500	1010	0,68	10,2
12. III.				
1. Port.	250	1009	0,68	1,7
2. „	560	1010	0,82	4,59
3. „	500	1009	0,9	4,5
4. „	1050	1006	0,92	9,66
13. III.				
1. Port.	450	1010	0,7	3,15
2. „	810	1008	0,58	4,69
3. „	700	1008	0,6	4,2

In diesem Falle von klinisch sicher Schrumpfniere entsprechen die Ausscheidungsverhältnisse im wesentlichen den normalen Verhältnissen, obgleich wir nach den bestehenden Harn- und Harnveränderungen einen vorgeschrittenen krankhaften Prozess in der Niere spez. in den Gefässen annehmen müssen. Es kann dies nach Schlayer nur so erklärt werden, dass noch ein Teil der Glomeruli intakt ist, wie es bei experimentellen Schrumpfung von Nieren durch Adrenalininjektion noch normale Milchzuckerausscheidung fand.

Fall 9. Oskar W., 42-jähriger Steinsetzer. Schrumpfniere mit akutem Nachschub Haematurie, Uraemie.

Auszug aus der Krankengeschichte (30. III. 12): Will früher nie krank gewesen sein. Vor 3 Wochen erkrankte Pat. mit Fieber, Schwellung des Gesichts und der Beine. Seit 14 Tagen Atemnot. Seit 2 Tagen Kopfschmerzen, starker Potator. Befund: Verbreiterung der Herzdämpfung nach links, Töne laut, klingend, II. Aortenton akzentuiert. Blutdruck = 195 mm. Hg., zuletzt absinkend auf 175. Harnmenge: anfangs gering, Albumen reichlich, im Sediment granulierte, hyaline Zylinder und Leukozyten, zahlreiche Erythrozythen. Starke Oedeme. Am 6. Tage nach der Aufnahme urämischer Anfall. Aderlass: 250 kzm. und subkutane Injektion von 1½—1 physiologischer Kochsalzlösung subkutan. Darauf allmählicher Anstieg der Diurese und Schwinden der Oedeme. Verhalten der Ausscheidung: anfangs wenig, dann viel Urin, zur Zeit der Funktionsprüfung Urinmenge ziemlich konstant, kein Blut mehr im Harn, Zylinder wie oben, Kochsalzzulage schlecht ausgeschieden. Milchzucker am 2. IV. nach 10 Stunden (60%), z. Z. der Oligurie vor Eintritt der Urämie Jodkali nach 130 Stunden (12. IV.).

Datum.	Urinmenge.	Spez. Gew.	Kochsalz in %.	Kochsalzmenge.	Alb.
12. IV.	1600	1010	0,5	8,0	3,2%
13. IV.	1650	1014	0,58	9,28	3%
14. IV.	1620	1011	0,63	10,08	2,2%
15. IV.	2000	1008	0,42	8,4	2,4%
16. IV.	1650	1009	0,28	4,48	2,2%
17. IV. 10 gr. NaCl per os auf einmal früh.					
1. Port.	890	1009	0,39	3,47	2%
2. „	800	1009	0,38	3,04	
18. IV.	1820	1007	0,3	5,46	2%
19. IV.	1900	1008	0,32	6,08	2%

In diesem Falle von schwerer chronischer Nephritis mit akutem hämorrhagischen Nachschub, der zur Zeit der Milchzuckerinjektion noch auf der Höhe war, ist die Milchzuckerausscheidung stark verlangsamt. Die Kochsalzausscheidung und noch mehr die Jodkalielimination sind erheblich gestört, trotzdem zu dieser Zeit sich doch schon deutlich klinisch eine Besserung geltend machte und die Eiweissausscheidung sank.

Fall 10. Johann F. 60-jähriger Schuhmacher. Schrumpfniere.

Auszug aus der Krankengeschichte. Vor 19 Jahren nierenkrank, jetzige Beschwerden seit 3 Wochen, Kopfschmerzen und Mattigkeit. Seit 2 Tagen teilnamlos; lässt Urin unter sich. Befund: 11. XII. 1911. Emphysem der Lunge, Spitzenstoss nicht fühlbar; Verbreiterung des Herzens nach links. II. Aortenton akzentuiert. Puls unregelmässig, gespannt. Blutdruck 191 R. R. mm Hg. Keine Oedeme. Urämische Erscheinungen. Lässt anfangs Stuhl und Urin unter sich. Im Urin Spuren Eiweiss, im Sediment vereinzelte hyaline Zylinder und Leukozyten. Nach einigen Tagen allmähliche Besserung. Ausscheidung: anfangs geringe Polyurie, dann normale Harnmengen am 17. XIII. Milchzucker nach 6 Stunden 75%, Jodkali am 18. XII. nach 46 Stunden ausgeschieden. Kochsalzausscheidung nicht geprüft. Es finden sich hier bei klinisch sicherer Schrumpfniere mit urämischen Erscheinungen eine schlechte Milchzuckerelimination, dagegen keine deutliche Störung des Wasserstoffwechsels zur Zeit der Prüfung. Dass vaskuläre Störungen bei ihm bestehen, ist wahrscheinlich, die tubuläre Störung war nach der Jodkaliausscheidung zu urteilen, gering. Im Gegensatz zu den geringen Störungen, die die Funktionsprüfungen erkennen lassen, stehen die schweren klinischen Erscheinungen!

Fall 11. Paul W., 33-jähriger Fabrikarbeiter. Amyloidniere.

Auszug aus der Krankengeschichte. 15. IV. 1912. Ausgedehnte Lungentuberkulose. Anfangs wenig Urin, keine Oedeme, Urin enthält viel, aber schwankende Mengen Eiweiss 3—21 pro Mille. Im Sediment grosse Mengen von hyalinen Zylindern. Herz o. B. Blutdruck 98 mm. Hg. Verhalten der Ausscheidung: Wasserausscheidung schwankend, bei gleichmässiger Flüssigkeitszufuhr. Milchzucker am 13. III. nach 9 Stunden 80 %, Jodkali nach 76 Stunden. 23. III. ausgeschieden. Kochsalz ebenso Kochsalzzulage wird gut ausgeschieden.

Datum.	Urinmenge.	Spez. Gew.	Kochsalz in %.	Kochsalzmenge.	Alb.
30. III.	1760	1010	0,31	6,27	3,5%
31. III.	2400	1010	0,2	4,8	2,1%
1. IV.	1700	1011	0,33	5,65	6,5%
2. IV.	1620	1010	0,3	4,86	4,2%
3. IV. 10 gr. NaCl. per os früh auf einmal.					
1. Port.	230	1022	0,8	2,04	4%
2. „	560	1020	0,98	5,48	4%
3. „	800	1017	0,78	6,34	4%
4. IV.					
1. Port.	680	1012	0,36	2,6	3,1%
2 „	950	1012	0,33	3,03	3,1%

In diesem Falle finden wir eine Verschlechterung der Jodkali-Wasser und besonders der Milchzuckerausscheidung, während das Kochsalz gut ausgeschieden wird. Nach dem Ausfall der Funktionsprüfung und dem klinischen Verlauf ist hauptsächlich eine Schädigung (Amyloid) der Gefässe anzunehmen. Nach der Jodausscheidung und dem übrigen Befunde sind auch die Tubuli miterkrankt. Trotzdem finden wir die Kochsalzausscheidung normal. Diese Divergenz zwischen Jodkali und Kochsalzausscheidung, die wir hier, wie früher Fr. Müller, Monakow und wir selbst sahen, sucht Schlayer mit der besseren Anpassung des Körpers an körperfremde Substanzen zu erklären.

Patient starb am 19. IV. Die Sektion ergab: Lungen- und Darmtuberkulose und Amyloidosis der Milz, Leber und Nieren. Nieren mikroskopisch: starke Veränderungen der Glomeruli, die in schollige Massen umgewandelt und teilweise obliteriert sind. Tubuli fast intakt.

Fall 12. Fritz B., 35-jähriger Gerber. Amyloidniere.

Auszug aus der Krankengeschichte. Vor 14 Jahren Lues. Seit 6—7 Monaten fühlt sich Pat. matt und elend. Die Füsse schwollen an. Wegen Nierenreizung und Milzvergrösserung in die Klinik aufgenommen. Befund: Keine Oedeme. Herz: II. Aortenton laut, sonst o. B. Blutdruck 85 mm. Hg. Die Milz überragt 2 Querfinger den Rippenbogen, ist hart. Urin: Albumen bis 3½ pro Mille. Vereinzelte hyaline Zylinder. Verhalten der Ausscheidung: Neigung zur Polyurie, Kochsalzzufuhr wird prompt ausgeschieden, ohne Polyurie am 28. I. Milchzucker wird nach 7—8 Stunden 52%, Jodkali am 27. I. nach 78 Stunden ausgeschieden.

Datum.	Urinmenge.	Spez. Gew.	Kochsalz in %.	Kochsalzmenge.	Alb.
31. I.	2970	1009	0,15	4,45	3%
1. II.	3000	1010	0,16	4,8	2½%
2. II.	2200	1012	0.2	4.4	3%
3. II. + 15 NaCl.					
1. Port.	690	1014	0,7	4,83	
2. „	980	1013	0,78	7,54	3½%
3. „	730	1014	0,75	5,9	
4. II.	3000	1011	0,18	6,4	3½%

In diesem Fall von Amyloidniere wird das Wasser (Polyurie) und Kochsalz gut eliminiert, während der Milchzucker und das Jodkali schlecht ausgeschieden werden. Die nach der Funktionsprüfung anzunehmende vorwiegende Schädigung der Nierengefässe bei relativ geringer Tubulusveränderung stimmten mit dem klinischen Bilde überein. Die Polyurie ist vielleicht nach Schlayer in einer vermehrten Erregbarkeit zu suchen. Jedoch auch hier wieder die mangelnde Uebereinstimmung hinsichtlich der Kochsalz- und Jodausscheidung.

Fall 13. Anna G., Dinstmädchen 28 Jahre alt. Amyloidniere.

Auszug aus der Krankengeschichte 13. I. 11· Seit 3—4 Jahren Lungenleiden (Tuberkulose). Vor 3 Jahren „Nierenentzündung". Leichte Schwellung der Füsse und des Gesichts. Besserung. Nur von Zeit zu Zeit traten erneute Schwellungen der Beine und Kreuzschmerzen auf. Patientin hat in letzter Zeit nur geringe Urinmengen, Oedeme beider Beine und Diarrhoen. Befund: Lungenspitzentuberkulose, Herz: o. B. Spitzenstoss schwach fühlbar. Blutdruck 95 mm. Hg. Reichlich Eiweiss, schwankend 8 28 pro Mille, zahlreiche hyaline Zylinder, spärliche granulierte, spärliche Wachszylinder, vereinzelte Leukozyten. Spezifisches Gewicht 1008—1020. Verhalten der Ausscheidung: anfangs Olygurie. Zur Zeit der Untersuchung keine Oedeme, schwankende vermehrte Harnmengen. Kochsalzeinfuhr annähernd gleich Ausfuhr, nach Zulage von 10 gr. Kochsalz verlangsamte Ausfuhr, die später bedeutend die Einfuhr überschreitet. Jodkali 16. II. wird nach 46 Stunden ausgeschieden Nach Milchzuckerinjektion am 13. II. Schüttelfrost mit 39,6°, nach 4 Stunden Temperaturabfall unter starkem Schwitzen. Urin konnte nicht stundenweise gesammelt werden. In der ersten Portion von 210 kzm. 3 Stunden nach Injektion 0,33 % nicht vergährenden r. drehenden Zucker, in der 2. Portion 8 Stunden nach der Injektion, 280 kzm., 4,32 % Zucker und zwar Traubenzucker (polarimetrisch und durch Gährung bestimmt). Nach 28 Stunden 150 kzm. mit 0,1 % nicht vergährenden Zuckers.

Datum.	Urinmenge.	Spez. Gew.	Kochsalz in %.	Kochsalzmenge.	Alb.
16. II.	1800	1008	0,13	2,38	7%
17. II	1380	1008	0,1	1,34	8%
18. II.	1800	1007	0,12	2,16	7%
19. II.	1900	1008	0,16	3,04	12%
20. II. 10 gr. NaCl. per os auf einmal früh.					
1. Port.	900	1007	0,36	3,24	
2. „	450	1009	0,46	2,07	8%
3. „	600	1009	0,5	3,0	
21. II.					
1. Port.	880	1010	0,5	4,4	8%
2. „	1020	1010	0,68	7,02	
2. II.	1800	1015	0,62	11,02	8½%

Dar Tod erfolgte am 17. III. Sektionsbefund: Tuberkulose beider Lungenspitzen. Pleuritis adhaesiva. Darmtuberkulose. Amyloidosis der Leber, der Nieren und Nebennieren. Mikroskopischer Nierenbefund: starke Veränderungen der Glomeruli, Tubuli nur wenig verändert.

Es bestand also eine verschleppte Kochsalzausscheidung, normal oder wenig verlängerte Jodkaliausscheidung. Die Milchzuckerausscheidung sehr erheblich, auf das siebenfache verlangsamt, während die Harnwassermenge normal oder leicht vermehrt war. Die klinisch anzunehmende Schädigung der Nierengefässe war hier sehr deutlich in der Kurve der Milchzuckerausscheidungen erkennen *). Der verschlechterten Kochsalzelimination entspricht nicht die gute Jodkaliausscheidung. Klinische Diagnose und Funktionsprüfung stimmen mit dem Sektionsbefund gut überein.

Bei Betrachtung der Resultate **) ergibt sich zunächst in Uebereinstimmung mit einzelnen Befunden von Schlayer vor allen mit denen von Fr. Müller und Monakow die Tatsache, dass Störungen der Jodkali und Kochsalzausscheidung durchaus nicht immer parallel gehen (Fall 1, 2, 3, 11, 12, 13). In den Fällen 4, 5, 6, 9 findet sich allerdings gleichzeitig Störung der Ausscheidung beider Stoffe.

Aus diesen Beobachtungen lässt sich natürlich nicht unbedingt der Schluss ziehen, dass die Jodkali- und Kochsalzausscheidung nicht beide Tubulusfunktion darstellen. Es ist auch denkbar, dass beide Stoffe in die Tubulis ausgeschieden werden. Es wäre ferner denkbar, dass die Sekretion des einen Stoffes unabhängig von der anderen gestört wird, wie wir es ja auch von anderen Stoffen wissen, oder dass verschiedene Abschnitte der Tubuli für die Ausscheidung der beiden Stoffe in Frage kommt. Dabei ist auch die Tatsache, auf die Schlayer aufmerksam macht, zu berücksichtigen, dass es sich bei NaCl um körpereigene, bei Jodkali um körperfremde Substanzen handelt. Die Ausscheidungsverhältnisse des Jodkali seien unter solchen Umständen, beweisender. Aehnliche Beobachtungen liessen sich auch bei der Wasser- und Milchzuckerausscheidung machen. Freilich gingen hier die Störungen meist parallel, nur in den Fällen 6, 10, 12, 13 waren geringe Differenzen vorhanden, die aber nicht so erheblich waren, dass ein weitgehender Schluss daraus gezogen werden kann.

Das Verhältnis der Funktionsprüfung zum klinischen Bilde ergab das folgende Resultat: die Fälle 1, 2, 3, 4, 6, 9, 11, 12, 13 stimmen mit dem klinischen Bilde und dem Ausfall der Funktionsprüfung im wesentlichen überein. Stärkere Differenzen zeigen dagegen die Fälle 5, 7, 8, 10, bei denen bei deutlich klinischen Störungen der Ausfall der Funktionsprüfung geringfügig war, oder in einem Teile wenigstens, den zu erwartenden Resultaten widersprachen. So kann z. B. bei Fall 8 bei schweren Veränderungen mit schweren klinischen Störungen der Ausfall der Funktionsprüfung ein negativer sein. In den beiden zur Sektion gekommenen Fällen von Amyloidniere stimmen die Resultate der Funktionsprüfung mit dem erhobenen anatomischen Befund überein.

Andererseits zeigen die verschiedenen Erkrankungsformen akuter und chronischer Natur häufig annähernd gleiche oder ähnliche Funktionsstörung. Bei der an sich wertvollen Bestimmung der Störungen der Nierenfunktion liegt die Grenze und die Schwäche darin, dass sie uns über die Art des zugrunde liegenden Leidens und seiner klinisch prognostischen Bedeutung keinen Aufschluss gibt oder geben kann. Sie wird uns zwar vielleicht wertvolle Zeichen dafür liefern, ob eine Erkrankung der Gefässe oder der Tubuli oder beider vorliegt. Welcher Art diese aber ist, welche Bedeutung sie für den Körper hat, ob es sich um definitive, nicht mehr reparable oder noch heilbare Veränderungen handelt, darüber können sie uns nicht aufklären. Bei der Nierenkrankheit sind aber gerade diese Fragen häufig von ausschlaggebender Bedeutung und ihre Erkenntnis ist vor allem anzustreben.

*) Die durch die Milchzuckerinjektion herbeigeführte Glykosurie und der Schüttelfrost bedarf noch der Aufklärung.

**) Vergl. Taf. S. 162.

Literatur.

1. Schlayer und Takayasu. D. A. f. kl. M. Bd. 98, 101.
2. Schlayer und Hedinger. D. A. f. kl. M. Bd. 90.
3. Filehne und Ruschhaupt. Pf. A. Bd. 91, 95, 1902 und 1903.
4. A. Loeb. A. f. e. P. u. Ph. 1906. Bd. 54.
5. Heineke und Meyerstein. D. A. f. kl. M. 1907. Bd. 90.
6. Magnus. M. M. W. 1906.
7. Bittorf. D. A. f. kl. M B. 94. 1908.
8. Monakow. D. A. f. kl. M. B. 102.
9. Ingelfinger. Beiträge zur Patholog. d. Niereninsuffizienz. Dissertation, München 1905.
10. Friedrich Müller. Verhandl. d. deutsch. Patholog. Gesellsch. Meran 1905.
11. Borchhardt. D. M. W. Nr. 25, S. 1210.

NAME	Krankheit	Wasser-ausscheidung	Kochsalz-ausscheidung	Milzzucker-ausscheidung		IK-ausscheidung	Albumen	Schlussurteil
				Dauer in Stunden	wiedergewonnene Menge			
№ 1. Max R. 13 J. Schüler	Akute Nephritis Oedeme RR mm Hg 135	schlecht	gut	7	69%	60	1—½‰	Beträchtliche vaskuläre u. leichtere tubuläre Schädigung
№ 2. Ernst B. 24 J. Buchhändler	Akute toxische Nephritis keine Oedeme RR mm Hg 135	schwankend	schlecht	5—6	90%	46	½—5‰	Vorwiegend tubuläre geringere vaskuläre Schädigung
№ 3. Franz G. 34 J. Bahnarbeiter	Akute Nephritis Oedeme RR mm Hg 95	schwankend	gut	5—6	79%	62	0,3‰	Vaskuläre Schädigung, geringe tubuläre
№ 4. Johann K. 41 J. Maschinenarbeiter	Akute Nephritis Oedeme RR mm Hg 165	AnfangsOlygurie, dann Neigung zur Polyurie	gut	12	62%	88	0,5—0,9	Starke vaskuläre und tubuläre Schädigung
№ 5. Alfred S. 19 J. Schmiedegeselle	Subakute parench. Nephritis, Uebergang zur chronisch., keine Oedeme RR mm Hg 125—135	schlecht	gut	11	62%	40	3—10‰	Schwere vaskuläre Schädigung
№ 6. Hermann W. 20 J. Landwirt	Chronische Nephritis keine Oedeme RR mm Hg 169	gut	schlecht	5—6	76%	120	2—12‰	Vorwiegend tubuläre, geringere vaskuläre Schädigung
№ 7. Pat. S. 26 J. Knopfarbeiter	Chron. interst. Nephrit. mit akuter Verschlecht. Oedeme RR mm Hg 190	AnfangsOlygurie dann steigend	—	4—5	80%	84	1—4‰	Geringe vaskuläre und schwerere tubuläre Schädigung
№ 8. Gustav E. 54 J. Gürtler	Schrumpfniere keine Oedeme RR mm Hg 162	gut	gut	4—5	98%	44	¼‰	Keine Funktionsschädigung nachweisbar
№ 9. Oscar W. 42 J. Steinsetzer	Schrumpfniere mit akut. Nachschub. Hämaturie Urämie. Oedeme RR mm Hg	Anfangs wenig dann viel	schlecht	10	60%	130	2—3‰	Schwere vaskuläre u. tubuläre Schädigung
№ 10. Johann F. 60 J. Schuhmacher	Schrumpfniere, Urämie keine Oedeme RR mm Hg 191	ziemlich gut	—	6	75%	46	Spuren	Vaskuläre Schädigung.
№ 11. Paul W. 33 J. Fabrikarbeiter	Amyloidniere keine Oedeme RR mm Hg 98	schwankend	gut	9	80%	76	3—8‰	Schwere vaskuläre u geringere tubuläre Schädigung Autopsie-Amyloidniere
№ 12. Fritz B. 35 J. Gerber	Amyloidniere keine Oedeme RR mm Hg 85	gut	gut	7—8	52%	78	3½‰	Schwere vaskuläre und leichte tubuläre Schädigung
№ 13. Anna G. 28 J. Dienstmädchen	Amyloidniere Oedeme RR mm Hg 95	etwas schwankend	schlecht	28	25% von d. Milchzucker u. 280 kzm. mit 4,32% Traubenzucker	46	8—28‰	Schwere vaskuläre Schädigung und geringe tubuläre

Einige neue Gesichtspunkte über Pathogenesis und Therapie der Herz- und Gefässkrankheiten *).

Von Prof. D. Galli.

(Bordighera—Riviera Ponente).

Das Thema, das ich gewählt habe, ist einem sehr umfangreichen und interessanten Kapitel der menschlichen Medizin entnommen; einem Krankheits-Komplex, dem ich seit Jahren meine besondere Aufmerksamkeit zugewendet habe, nämlich den Erkrankungen des Zirkulationsapparates.

Es ist bekannt, dass diese Erkrankungen in beständiger Zunahme begriffen sind und dass ihr Anwachsen in direktem Verhältnis zu dem Stand der Zivilisation und dem Grade des Wohlstandes einer gewissen Bevölkerung steht und also gleichen Schritt mit den Erkrankungen des Nervensystems hält.

Aber auch unsere Kenntnis von den Erkrankungen des Kreislaufes ist in ständiger Evolution. Von dem absoluten Pessimismus, mit welchem sie noch vor einem Jahrhundert behandelt wurden (ein Pessimismus, der so weit ging, dass ein Autor jener Zeit behauptete das Studium der Zirkulationskrankheiten gebe die unnütze Genugtuung die völlige Machtlosigkeit des Arztes ihnen und ihrem fatalen Verlauf gegenüber

*) Der Aufsatz war 1912 gelegentlich der ärztl. Studienreise als Vortrag für die deutsche Akademie der Medizin zu New-York geschrieben, doch konnte Verfasser infolge Zeitmangels ihn nicht mehr abhalten.



zu erkennen), von diesem Pessimismus sind wir heute zu dem anderen, menschlicheren und richtigeren Axiom gelangt, zu sagen, dass von allen Krankheiten mit langsamem Verlauf die Erkrankungen des Kreislaufes jene sind, welche die grösste Möglichkeit eines guten therapeutischen Resultates bieten.

Unsere kurativen Anschauungen standen lange Zeit unter dem Einfluss, anatomischer Kenntnisse und der Pessimismus, welcher so viele Jahre in Bezug auf die Behandlung der Kreislaufkrankheiten geherrscht hat, ist eben gerade auf die überwuchernde Vorherrschaft und Bedeutung zurückzuführen, welche den pathologisch-anatomischen Veränderungen des Zirkulationssystems zugeschrieben wurden. Die Kompensationsphänomene in dem erkrankten Organ selbst oder in anderen an der gleichen Funktion beteiligten Organen, die hystologische Regeneration der Gewebe, die gute Wirkung verschiedener, therapeutischer Eingriffe, waren teils noch gänzlich unbekannt, teils nicht genügend gewürdigt. Bis in unsere Zeit herein erstreckte sich der Pessimismus in der Behandlung der Kreislaufkrankheiten.

Mir stehen zahlreiche Fälle vor Augen, in denen die Konstatierung eines Herzgeräusches, einer Verhärtung der Radialis, einer Schlängelung der Temporalis, einer Erhöhung des Blutdruckes und dergleichen den Arzt zu einem völlig pessimistischen Urteil, und zur Aufgabe des Patienten bewogen hatten. Unsere besseren Kenntnisse über die Pathogenese der Zirkulationskrankheiten, über die Wirkung der Medikamente und der therapeutischen Hilfsmittel, die Möglichkeit früher und mit grösserer Sicherheit die Erkrankungen des Herzens und der Gefässe zu diagnostizieren, das genauere Studium der Funktion des Zirkulationsapparates, das alles gibt uns heute die Möglichkeit diese Krankheiten als weniger letal anzusehen und sie mit besserer Wirkung zu behandeln.

Ich will hier die zahlreichen Ursachen, die angeführt werden, um die Entstehung der Kreislaufkrankheiten zu erklären, nicht einmal erwähnen, aber zur Erklärung meiner folgenden Ausführung muss ich doch kurz auf zwei Ursachen verweisen, die meines Erachtens, eine ganz gewaltige Bedeutung in der Aetiologie dieser Krankheiten haben. Diese beiden Ursachen sind bisher wenig oder gar nicht beachtet worden und auch dieser Umstand veranlasst mich, sie hier einer etwas näheren Betrachtung zu unterziehen.

Wir alle wissen, dass der Blutdruck bei den Erkrankungen des Zirkulationssystems fast stets von der Norm abweicht; ja im Verlaufe der gleichen Krankheit und bei dem gleichen Individium kann man oft Veränderungen des Blutdruckes feststellen. Es können sich, während man den Blutdruck eines Patienten misst, Dinge ereignen, die Eindruck auf dessen Psyche machen; wie z. B. das heftige Oeffnen oder Zuschlagen einer Tür, der Fall irgend eines Objektes, der Knall einer Pistole u. s. w. In diesem Fall wird man bemerken, dass die Quecksilbersäule des Manometers plötzlich mehr oder weniger in die Höhe geht und sich dann einige Zeit auf dieser Höhe hält, d. h. auch nachdem der Vorfall, welcher den Blutdruck gestört hatte, schon seit Minuten zu Ende ist. Unzweifelhaft ist die, durch den Manometer angezeigte Erhöhung des Blutdruckes durch äusseren Einfluss hervorgerufen worden, und zwar über das Nervensystem, durch den Sinn des Gehörs an die oberen Gehirnzentren und von diesen auf reflektorischem Wege an das Zirkulationssystem gelangt, das mit einem Gefässkrampf reagiert hat. Wenn der, durch den äusseren Einfluss provozierte Eindruck sehr kräftig war, so erstreckt er sich auch auf die Bewegungszentren, die mit einem allgemeinen, brüsken Zusammenzucken, besonders des Diafragmas antworten. Diese Wirkung auf die Muskeln verschwindet in der Regel eben so plötzlich, aber jene auf die Gefässe hält länger an und zwar umso länger, als der Eindruck auf die Psyche kräftiger war. Wenn wir bei einem z. B. infolge von Vergiftung in tiefem Schlaf liegenden Individium eine der vorgenannten ähnliche Untersuchung vornehmen, indem wir vielleicht den Schlafenden mit einer Nadel stechen, so wird sich auch eine Erhöhung des Blutdruckes zeigen, die aber sogleich nach dem Aufhören des Reizes verschwindet. Tatsächlich ist der Reflexbogen hier einfacher, als im vorher genannten Fall, da die Psyche ausgeschaltet ist; das Experiment ähnelt ein wenig dem plötzlichen Emporschnellen des Beines beim Beklopfen der Rotulasehne.

Die Erhöhung des Blutdrucks lässt sich durch die Reizung jedes der fünf Sinne hervorrufen; wir haben dies jetzt bei dem Gehör und dem Gefühl gesehen, aber auch auf dem Wege des Geschmackes, des Geruches und des Gesichtes kann man leicht zu demselben Resultat kommen. Kältereiz auf die Haut, Kneifen, mechanische Reizung der Nasenschleimhaut, unangenehme oder auch angenehme Gerüche (z. B. Speisegeruch), grelles Licht oder Dunkelheit, widerlicher oder starker Geschmack einer Speise oder Medizin, all das ruft reflektorische Erhöhung des Blutdruckes hervor. Auch Schmerzen, infolge Erkrankung der inneren Organe können beträchtliche Erhöhungen des Blutdruckes verursachen; bekannt sind ja die Gefässkrisen bei Tabeserkrankungen oder bei Leber- und Nierenkoliken.

Es gibt aber auch solche rapide Blutdruckerhöhungen, die nicht von den Sinnesorganen ausgehen, sondern die auf eine zentrale Ursache, d. h. auf die Psyche zurückzuführen sind und diese Tatsache verdient die allergrösste Beachtung. Die ausgesprochendsten und in objektiver Manier klarsten, derartigen Fälle haben wir in den sogenannten vasomotorischen Neurosen. Ohne ersichtliche Ursache haben solche Individuen plötzlich belästigende Gefühle; oftmals Pulsieren am Kopf, am Perikardium, am Hals, am Abdomen. Das Gesicht erscheint gerötet und kongestioniert, der Puls beschleunigt, manchmal folgt ein allgemeiner auch auf einzelne Körperteile beschränkter Schweissausbruch. In anderen Fällen zeigen sich die entgegengesetzten Erscheinungen des Vasospasmus, mit grosser Blässe, besonders des Gesichts. Die Angina pektoris ist das klassische Beispiel dieser Form. Wenn man den Ursachen dieser Anfälle aufmerksam nachforscht, so findet man oft einen psychischen Grund; ein unangenehmer Gedanke, eine trübe Erinnerung, eine Angst oder Scheu vor irgend etwas, manchmal auch ein froher Gedanke, war der Anstoss zu dem Anfall.

Wenn man bei einem Patienten zum ersten mal den Blutdruck misst, wird man höhere Ziffern finden, als bei den nachfolgenden Messungen; das ungewohnte Instrument beeinflusst den Patienten, der sich in einem Zustand subjektiven Unbehagens befindet und diese Beeinflussung der Psyche wirkt zurück auf den Blutdruck und ruft dessen vorübergehende Erhöhung hervor. Das gleiche kann man übrigens auch bei Tierexperimenten beobachten; Untersuchungen bei Tieren, die gebunden und unbehaglichen Eindrücken ausgesetzt sind, ergeben einen höheren Blutdruck, als wenn sich die Tiere in normalem Zustand befinden. Es ist aus diesem Grund auch sehr unrichtig nach einer einmaligen Messung ein definitives Urteil über den Blutdruck eines Patienten abgeben zu wollen.

Diese vorerwähnten Erscheinungen zeigen sich, mehr oder weniger ausgeprägt bei jedem Menschen; sie werden aber viel beträchtlicher und bemerkenswerter, wenn das nervöse Gleichgewicht des betreffenden Individiums instabil und seine Psyche wenig widerstandsfähig ist. Der Blutdruck eines solchen Individiums ist sehr bedeutenden Schwankungen unterworfen; er macht sozusagen bei jedem Eindruck auf die Psyche Sprünge und wenn man bedenkt, wie oft im Laufe eines Tages und auch in der Nacht, während des Traumes, einem nervösen Menschen äusserliche oder innere Ursachen aufstossen, die seine Psyche beeinflussen, so ersieht man ohne weiteres, welch gewaltiger Strapaze das Zirkulationssystem durch diese Reflexwirkungen unterworfen ist. Ich bin überzeugt, dass darin eine der häufigsten Ursachen der Kreislaufkrankheiten zu suchen ist.

Eine andere Ursache, auf welche ich gern die Aufmerksamkeit meiner geehrten Zuhörerschaft lenken möchte und die von den verschiedenen Autoren entweder gar nicht oder nur sehr flüchtig in Betracht gezogen wird, sehe ich in dem andauernden Aufenthalt in schlecht ventilierten Räumen mit schlechter Luft und infolgedessen ungenügendem Lungengaswechsel.

Mir hat sich diese Erkenntnis aufgedrängt, da mir so oft Patienten begegneten, in deren Anamnese keine der gewöhnlich für die Kreislaufkrankheiten angenommenen Ursachen zu finden war, und die doch das völlig ausgeprägte Bild der Erkrankungen des Zirkulationsapparates boten. Es handelte sich um Beamte, welche viele Stunden des Tages in geschlossenen Räumen zubrachten, in denen eine Luft herrschte, die auf den von aussen Kommenden förmlich beklemmend wirkte. Die Blutuntersuchung solcher Patienten ergab eine ganz erhebliche Viskosität des Blutes. Man hatte es mit Individuen zu tun, die einer langsamen Vergiftung ausgesetzt waren; ein Zustand, der durch die sehr beschränkte Bewegung dieser Leute in freier Luft, noch erschwert wurde.

Eine indirekte Bestätigung dieser meiner Anschauungen gaben mir andere Patienten, ebenfalls Bureaumenschen, die aus den nördlichen Ländern zur Kur an die Riviera kommen. Bei der Ankunft dieser Patienten erwies sich die Viskosität des Blutes erhöht, aber während des Aufenthaltes in Bordighera, während dessen sie fast den ganzen Tag im Freien zubrachten und auch bei geöffnetem Fenster schliefen, verminderte sich die Viskosität und es trat eine sehr erhebliche objektive und subjektive Besserung des Befindens ein.

Nachdem wir nun unsere Aufmerksamkeit kurz diesen beiden so wichtigen, aber bisher vernachlässigten Punkten in der Pathogenese der Kreislaufkrankheiten zugewandt haben, wollen wir auch einige besondere Punkte in der Therapie dieser Krankheiten näher berühren. Es gibt heutzutage keinen Arzt mehr, welcher seine Tätigkeit bei Behandlung der Erkrankungen des Zirkulationsapparates auf die Verschreibung von Medikamenten beschränken würde; die Behandlung dieser Krankheiten ist viel komplizierter und wechselt je nach der Natur und dem Stadium des einzelnen Falles. Ich muss mich hier darauf beschränken allgemeine, auf alle Kreislaufkrankheiten anwendbare Kriterien zu geben, ohne auf die Details einer einzigen Form einzugehen, denn dazu wäre eine ganze Reihe von Vorträgen erforderlich.

Ich glaube, dass als Leitfaden bei diesen Ausführungen am besten die Einteilung des Verlaufes der Zirkulationskrankheiten in drei Stadien dienen kann. Die erste oder eusystolische Periode im Verlauf der Zirkulationskrankheiten ist für gewöhnlich auch während der Arbeit von keinerlei objektiven oder



subjektiven Erscheinungen von Herzinsuffizienz begleitet. Der Arzt kann jedoch eine anatomische oder funktionelle Störung feststellen und zwar gelangt er zu dieser Feststellung meist ganz zufällig; d. h. während der Untersuchung wegen einer anderen Erkrankung, oder wegen einer Lebensversicherung oder dergleichen. Ich kannte einen deutschen Arzt, bei dem 22 Jahre früher durch einen Freund, wie er selbst, damals Student der Medizin, ein Herzleiden festgestellt wurde. Die beiden Freunde hatten sich, behufs semiotischer Uebung, gegenseitig auskultiert und dabei hatte der eine im Herzen des andern ein starkes Geräusch vernommen. Der Fall war dem Professor Ziemssen vorgetragen worden, welcher mit Leichtigkeit bei dem jungen, kraftvollen Studenten eine ausgeprägte Aorteninsuffizienz konstatierte. Trotzdem konnte der junge Mann mehr als 20 Jahre lang seiner, für viele Jahre sehr ausgedehnten Praxis vorstehen, ohne nennenswerte Störungen zu verspüren.

Die eusystolische Periode kann faktisch sehr lange Zeit andauern und geht nur gradweise in die hypersystolische über, deren kulminierende Erscheinung in einer Erhöhung des Blutdruckes besteht. Man konstatiert auch leicht in dieser Periode eine Vergrösserung der Herzmasse, d. h. eine Hypertrophie des Herzens und eine Zunahme der Stärke der Gefässwände; eine wahre Hypertrophie der Gefässe. Das charakteristische dieser Hypertrophien besteht darin, dass sie konzentrisch sind und dass daher die Lichtweite der Gefässe und der Höhlen des Herzens an Kaliber eher ab- denn zunehmen. Auch während dieser Periode verspürt der Patient noch keine schweren Störungen oder doch höchstens während besonderer Anstrengungen.

Die dritte oder hyposystolische Periode entspricht der bekannten Insuffizienz des Herzens; der Blutdruck ist in der Tat niedrig oder besser gesagt relativ niedrig, d. h. im Verhältnis zu dem Stand des Blutdruckes während der hypersystolischen Periode. Die Symptome dieses Stadiums sind die bekannten (Dyspnoe, auch im Ruhezustand, Stase der Organe, Oedeme, Oligurie, Husten, etc.).

Häufig verschlingen sich diese 3 Stadien ineinander und man kann durch eine geeignete Behandlung den Patienten aus dem dritten Stadium wieder in das zweite, oder auch erste bringen. Jeder von uns kennt aus seiner Praxis Individuen, die schon in der hyposystolischen Periode waren und dann wieder so weit gebessert werden konnten, dass ihr Zustand erträglich und sie wieder leistungsfähig wurden.

Während der ersten Periode ist die Aufgabe des Arztes eine sehr beschränkte. Wehe, wenn er in dieser Zeit die Manie hat, unbedingt etwas tun zu wollen! Das beste, das man tun kann, ist, wie mein Lehrer Baccelli scherzend sagte: die Hände in die Taschen zu stecken und zuzuschauen.

Die Praktiken der Herzhygiene und Prophylaxe treten in diesem Stadium in ihr volles Recht, aber sie sind so sehr Allgemeingut jedes Arztes und alle Handbücher behandeln sie so ausführlich, dass es nicht am Platz ist, sie hier zu erwähnen. Nur auf die Wichtigkeit der psychischen Hygiene und der gesunden Umgebung möchte ich hinweisen, doch darauf werde ich bei der Behandlung der zweiten Periode ausführlicher zu sprechen kommen.

Aber ein Medikament muss ich erwähnen, das sehr gut auch in dieser Periode zur Verwendung kommen kann; das Jod. Es existiert eine Unzahl von Jodsalzen und jedes Jahr werden deren neue auf den Markt gebracht. Bei deren Auswahl spricht meist mehr die Mode und die Laune des Einzelnen mit, als wirkliche Indikation; ich für meinen Teil folge in diesem Punkt noch der alten Gewohnheit Jodkalium zu verabreichen und zwar event. in Milch gelöst und bei vollem Magen. Ich finde, dass dieses System das wirksamste und billigste ist.

Mit diesen Jodsalzen wird ein wahrer Missbrauch getrieben, man findet kaum mehr einen Patienten, der es nicht schon einmal genommen hat und seit sich im Publikum die Furcht vor der Arteriosklerose verbreitet und manche Autoren bewiesen zu haben glaubten, dass Jod die Viskosität des Blutes herabsetzt, ist der Konsum des Jodes womöglich noch übertrieben geworden.

Aber sollen wir deshalb unsern Kreislaufkranken kein Jod mehr geben? Ich musste mir beim Studium meiner Fälle oftmals die Frage vorlegen, warum das Jod bei dem einen gute Resultate ergab und bei einem anderen nicht. Die Lösung dieser Frage begann mir zu dämmern als ich vor etlichen Jahren auf dem anatomischen Tisch jene spezielle anatomische Läsion vor mir sah, die wir unter dem Namen Aortitis luetica kennen, eine Erkrankung, die man um so häufiger findet je mehr man nach ihr sucht. Sie zeigt sich oft mehr, oft weniger ausgesprochen und zwar scheint diese Stärke im Verhältnis zu dem Jod zu stehen, welches das betreffende Individuum genommen hat. Die klinischen Untersuchungen hatten ja schon das Verhältnis zwischen Lues und Aorteninsuffizenz, zwischen Lues und Aneurysma, Lues und Arteriosklerose hervorgehoben und nun häufen sich in letzter Zeit die Publikationen, welche auf die Häufigkeit der positiven Wassermannreaktionen bei Kreislauferkrankungen hinweisen. Unzweifelhaft tut das Jod in allen diese Fällen seine kurative Wirkung; es handelt sich dabei um Fälle mit, durch vorhergehende Erscheinungen feststehender Lues, aber auch um solche Fälle, in denen der Patient nicht die leiseste Ahnung davon hat, mit Lues infiziert gewesen zu sein, während sich diese doch deutlich zeigt. Manchmal kommen auch erbliche Formen in Betracht.

Es ist klar, dass in all diesen Fällen von erkannter oder auch unbekannter Syphilis die therapeutische Wirkung umso ausgesprochener sein wird, je frühzeitiger mit der Kur begonnen wird und deshalb findet gerade in der eusystolischen Periode das Jod seine geeignetste Indikation. Es kommt manchmal vor, dass die Jodsalze nicht vertragen werden; in solchen Fällen verwende ich mit gleich guter Wirkung und ohne jede Störung für den Magen das Jod in organischer Verbindung mit Mandelöl zu subkutanen Einspritzungen. Wenn die Schwere der luetischen Erscheinungen das erheischt ist es angezeigt der Jodkur auch eine Quecksilberbehandlung beizufügen. Ueber die Resultate, welche das Salvarsan in diesen Fällen gibt, möchte ich noch kein definitives Urteil äussern; von den bisher ausgeführten Versuchen fielen einige nicht günstig aus, die Mehrzahl der veröffentlichen Fälle ermutigt aber zu weiteren Versuchen.

In der hypersystolischen Periode der Kreislaufkrankheiten ist die Aufgabe des Arztes schon weiter und vielseitiger. Es zeigen sich jetzt schon da oder dort belästigende, subjektive Symptome; der Kranke ist oftmals sehr um sein Schicksal besorgt und es können schwere neurasthenische Zustände entstehen; die Tätigkeit des Arztes wird nun notwendig und kann eine entscheidende sein; es gilt die Reservekräfte des Patienten zu behüten und zu vermehren, so dass sie, trotz eines verhältnismässig tätigen und produktiven Lebens nicht erschöpft und der Ausbruch einer Herzinsuffizienz verhindert wird. Einige sind der Ansicht, dass ein Kreislaufkranker nicht mehr arbeiten dürfte; solche Aerzte sind wie die Geizhälse, die aus Angst vor Verlust auch nicht die Zinsen des Vermögens, das sie besitzen in Umlauf setzen wollen. Man muss aber bedenken, dass die Arbeit, wenn sie für den Gesunden unerlässlich ist, für den an einer Erkrankung des Zirkulationsapparates leidenden eben so notwendig ist. Natürlich ist gerade hierbei strengste Individualisierung am Platze, um das Quantum der Arbeit den Reservekräften jedes einzelnen Patienten anzupassen und der Arzt hat Gelegenheit seine Einsicht und Fähigkeit zu beweisen. Es gibt Patienten, die sich zur längsten, angestrengtesten Arbeit fähig glauben und fühlen, die aber dann fast urplötzlich zu kollabieren anfangen, und in das Stadium einer akuten Herzinsuffizienz eintreten während andere Kranke sich der geringsten Leistung unfähig halten und ihr Leben in Untätigkeit und Unzufriedenheit verbringen. Am Arzt ist es, die ersteren zurückzuhalten und die anderen auf geeignete Weise anzuspornen. Aber die Fälle sind ebenso mannigfaltig, als zahlreich, jeder hat seine besondere Schattierung, sein Charakteristikum, je nach Alter, Beruf, Gewohnheiten, finanzieller Lage, ja sogar nach Konfession und Nationalität.

Eine Regel gilt aber für alle, die Arbeit, gleichviel ob sie physisch oder intellektual ist, soll geregelt und methodisch sein. Nur so gibt sie Genugtuung, und ist produktiv, bei verhältnismässig geringerer Ermüdung. Die ungeordnete Arbeit, die unter starken, psychischen Einflüssen vor sich geht ist verhängnissvoll für den Leidenden, denn wir haben gesehen, dass der Blutdruck auf reflektorischem Weg durch die Psyche beeinflusst bezw. erhöht wird. Die ruhige, gleichmässige Arbeit, bringt nicht nur keine Erhöhung des Blutdruckes mit sich, sondern setzt ihn in einigen Fällen sogar herab, denn sie erzeugt ein Gefühl des Wohlbefindens, einer angenehmen Ermüdung, nicht der Erschöpfung. Bei der materiellen Arbeit ist es nicht so sehr das Quantum der geleisteten Arbeit an sich, als vielmehr die Intensität der Willensimpulse, welche die Erhöhung des Blutdruckes verursacht, eine automatische, unabhängig vom Gehirn vor sich gehende Arbeit ermüdet viel weniger, als jene, die unter der Kontrolle der Psyche, oder gar unter dem Antrieb der Sorge erfolgt. Das Gleiche gilt natürlich für Gehirnarbeit. Die Tätigkeit des Bankiers, des Politikers, des Grosskaufmanns mit ihren nervenzerrüttenden, grossen Erregungen ist um so schädlicher, wenn eine Erkrankung des Zirkulationsapparates besteht, da die, auf dem beschriebenen reflektorischen Weg hervorgerufene Strapaze der Gefässe bei diesen Leuten in Permanenz besteht. Methodische Gehirnarbeit, die nicht von Sorgen oder Erregung begleitet ist, gestattet statt dessen auch bei einer ausgesprochenen Zirkulationsstörung sehr wohl ein langes Leben, wie dies zahlreiche, bejahrte Gelehrte in Bibliotheken und Museen beweisen. Dass man die meisten derartigen Fälle von Langlebigkeit unter den, dem geistlichen Stand angehörenden Gelehrten findet, erklärt sich ohne weiteres daraus, dass diese Herren das verhältnismässig kleinste Sorgenbündel zu tragen haben und ihre Psyche mühelos im Gleichgewicht zu halten vermögen,

Zu einem verhältnismässig langen und durch seinen Gehalt an Freuden befriedigenden Leben ist es daher unerlässlich, dass der Patient weiss, wie es um ihn bestellt ist. Es ist eine heikle Pflicht des Arztes und erfordert Klugheit und Erfahrung, dem Kranken genau das zu sagen, was er unbedingt wissen muss, und es ihm in der richtigen Weise beizubringen. Mit



allem Nachdruck muss aber der Kranke darauf hingewiesen und davon überzeugt werden, dass ein erkranktes Herz oder kranke Arterien oder hoher Blutdruck, sich sehr wohl mit einem langen und was das Wichtigste ist, leistungsfähigen, befriedigenden Leben vereinigen lassen und dass es an dem Kranken selbst liegt, diese Vereinigung zustande zu bringen.

Wenn es dem Arzt gelingt seinem Kranken diese Ueberzeugung beizubringen, so hat er ihm ein Licht gegeben, das ihm immer leuchten, und ein Selbstvertrauen und eine Lebenshoffnung, die ihn nie mehr verlassen wird. Seinem Arzt aber wird der Kranke ein unbegrenztes Vertrauen entgegen bringen und dieses wiederum wird die weitere Aufgabe des Arztes wesentlich erleichtern.

Mancher Autor schreibt, der Arzt sei Medizin für seine Kranken; in ganz besonderer Weise gilt dies Wort für die an Erkrankungen des Zirkulationsapparates Leidenden. Der Arzt muss es verstehen, in seinen Kranken das selische Gleichgewicht herzustellen, ihnen eine wahre Lebensphilosophie aufzubauen, dass sie furchtlos und klar in die Zukunft schauen und psychisch widerstandsfähig gegen alle die kleinen oder grösseren Hindernisse und Störungen des Lebens werden, die sich ihnen tagtäglich in den Weg schieben. Denn jeder Mensch weiss es und soll darauf vorbereitet sein, dass ein gewisser Prozentsatz aller Ereignisse zu den unangenehmen gehört. Sehr viel zur Erlangung dieses psychischen Gleichgewichtes, kann auch durch einen Klimawechsel geschehen. Das Verlassen der gewohnten Umwelt beseitigt mit einem Male und aufs gründlichste alle störenden uud belästigenden Ursachen, die in dieser Umwelt selbst begründet sind, die Neuheit des gewählten Aufenthaltes, die verschiedene, soziale Sphäre, der Einfluss der neuen Landschaft, all das sind wohltuende Anregungen für die Psyche des Kranken.

Seit ich, vor nun mehr 4 Jahren aus Gesundheitsgründen die römische Klinik verlassen und mich an der Riviera niedergelassen habe, ist eine ziemlich beträchtliche Anzahl von Kreislaufkranken aller Nationen durch meine Hände gegangen und meine Ueberzeugung vom heilsamen Einfluss des Klimawechsels im allgemeinen und der vorzüglichen Wirkung eines Winteraufenthaltes an der Riviera im besonderen, hat sich dadurch immer mehr befestigt. Meine Patienten kommen aus nördlichen Gegenden, wo der Winter lang und düster ist, wenig Sonne und viel Nebel und Unwetter herrschen. Wenn sie in der Heimat blieben, wären sie gezwungen monatelang für die meiste Zeit das Haus zu hüten und die Bewegung und den Aufenthalt im Freien auf ein Minimum zu beschränken. Rheumatische und Respirationskrankheiten (Influenza, Bronchitis, etc.) sind zur Winterzeit in jenen Gegenden an der Tagesordnung uud wir alle wissen, welch erschwerende Komplikation diese Erkrankungen für die Zirkulationskrankheiten bilden, wie oft sie die auslösende Ursache zu schweren Dekompensationen und zum Tode bilden.

Die Natur der Riviera bildet für die Nordländer im Winter ein Paradies; zu einem milden. sonnigen Klima, ohne Schnee und Nebel, gesellt sich die, in voller Ueppigkeit prangende, einzig schöne Gegend, voll Farbenpracht und süssen Duftes. Alle Sinne werden durch diese Umgebung aufs günstigste angeregt und besonders das Auge weilt mit Entzücken auf den weitgedehnten Panoramen, und den abwechslungsreichen Motiven. Wenn man bedenkt, welchen Misshandlungen und Strapazen gerade das Auge im städtischen Leben ausgesetzt ist, wie es sich mit den kleinen und nahen Dingen abquälen muss, und wie die durch das Auge empfangenen Eindrücke auf die Psyche wirken, so begreift man leicht die Wohltat der weitgedehnten heiterfarbigen Panoramen der Riviera. Dazu kommt, dass die Kranken fast den ganzen Tag im Freien zubringen können, sie fühlen das Bedürfnis sich zu bewegen, Spaziergänge zu machen und werden heiter und fröhlich. Auf die Wichtigkeit der Blutlüftung bei erhöhter Viskosität des Blutes habe ich schon kurz hingewiesen. Die Kohlensäurebeladung des Blutes ist am höchsten bei Stuben- und Bureaumenschen und bei den in bevölkerten Städten lebenden Individuen. Diese übermässige Kohlensäurebeladung bedingt ein Uebermass an Arbeit für das peripherische und Zentralherz; sie bildet den Anstoss zur Entstehung der Zirkulationskrankheiten oder eine Erschwerung, wenn diese schon bestehen. Gerade während des Winters sind aber in den nördlichen Gegenden alle Gründe für eine defiziente Blutlüftung in erhöhtem Masse gegeben, während der Aufenthalt im milden Klima, das Leben im Freien, in der Sonne, das beste Mittel gegen jenen, den Zirkulationskranken so ungünstigen Stand der Dinge in iher Heimat ist. Nicht zu vergessen ist, dass, wie durch die Blutdruckuntersuchungen nachgewiesen wurde, die Kälte durch die Zusammenziehung der Gefässe die Erhöhung des Blutdruckes begünstigt. Zerebral-Apoplexien treten zum Beispiel gerade aus diesem Grunde im Winter häufiger ein, ganz abgesehen von der erhöhten Viskosität des Blutes und der Blutdruckerhöhung psychogenen Ursprungs, die wahrscheinlich auch im Winter häufiger werden. Der Wechsel des winterlichen Klimas mit dem Frühling der Riviera empfiehlt sich also für die Zirkulationskranken auch aus diesem Grunde.

Dass die an Zirkulationskrankheiten Leidenden nicht in Untätigkeit verharren sollen, habe ich schon vorher betont, sowohl die psychische, als die intellektuale Arbeit ist nicht nur direkt dem Organismus günstig, sondern bildet auch eine Quelle psychischer Freude und Befriedigung, welche unsern Kranken nie fehlen darf. Wie gesagt ist dabei die Hauptsache, dass die Arbeit vom Arzt auf Grund einer funktionellen Untersuchung jedem einzelnen Patienten im richtigen Masse zugeschrieben und geregelt wird.

Geeignete Muskelarbeit kommt aber auch als therapeutisches Hilfsmittel mit gutem Erfolg zur Anwendung. Auf die Einzelheiten aller Massnahmen der sogenannten Mechanotherapie kann ich hier unmöglich eingehen, denn die Anwendungen sind so zahlreich geworden, dass ein eigener Vortrag nötig wäre, um sie Revue passieren zu lassen. Ich für meinen Teil gebe jenen Formen den Vorzug, die im Freien und unter aktiver Beteiligung des Patienten zur Ausführung kommen. Unter diesen ist dann der gewöhnliche Spaziergang im Grünen, für den jedes Individuum eine mehr oder weniger grosse Vorliebe hat, die wichtigste Praktik der Bewegungstherapie.

Auch physikalische Anwendungen werden gegen die Erkrankungen des Zirkulationsapparates in grosser Zahl gebraucht; sie sind den meisten Aerzten bekannt und in allen medizinischen Handbüchern beschrieben, weshalb sich ein näheres Eingehen darauf erübrigt. Nur über 2 Methoden möchte ich hier mich äussern: und zwar über die elektrischen und die Kohlensäure-Bäder. Beide Verfahren bestehen in der Wirkung besonderer Reizmittel auf die Hautoberfläche mittels Wasser. Das letztere hat an sich selbst schon eine bestimmte Wirkung durch seine Temperatur; denn man kennt die vasomotorische Wirkung der Kälte oder Wärme auf die Haut. Aber auch der Inhalt des Wassers, d. h. die Kohlensäure, bezw. der elektrische Strom übt unzweifelhaft seine besondere Wirkung aus. Die Kohlensäure hat eine gefässerweiternde Wirkung und sucht also die Haut hyperämisch zu machen und den Blutdruck zu erniedrigen. Durch die niedrige Temperatur des Badewassers kann diese Wirkung vermindert, durch das wärmere Bad aber kann sie verstärkt werden. Die Wirkung des Kohlensäure-Bades zielt demnach, wie ersichtlich, besonders auf das peripherische Herz, während das Zentralherz davon nur indirekt berührt wird, indem es, um den Abfall des Blutdrucks auszugleichen, eine stärkere systolische Tätigkeit entwickeln muss.

Das Kohlensäure-Bad bildet demnach nicht, wie mancher glaubt, eine Schonungstherapie, sondern es ist eine Uebungsmethode und darf daher bei Herzinsuffizienz nur mit grosser Vorsicht angewandt werden. Die Kohlensäure-Bäder werden auch künstlich hergestellt und es sind verschiedene derartige Präparate im Handel, die ungefähr die gleichen therapeutischen Eigenschaften besitzen, wie die natürlichen Kohlensäurebäder. Aber in den grossen Badeorten mit Kohlensäure-Quellen kommt zur Wirkung des Bades noch eine subjektive der Umgebung, des einen Patienten auf den andern, die seit langem gehegte Hoffnung hier zu genesen; kurz ungefähr die gleichen psychischen Einflüsse, wie in einem Wallfahrtsort um nicht zuletzt die ganz spezielle Tüchtigkeit und Erfahrung der ansässigen Aerzte, die gewiss nicht nur mit Kohlensäure-Bädern behandeln.

Eine weitere Methode der Physikotherapie der Zirkulationskrankheiten besteht in den elektrichen Vollbädern. Diese Behandlungsart entstand vor ca. 20 Jahren in Italien, wurde mit Begeisterung von einigen französischen Autoren aufgenommen, fand aber im allgemeinen keine grosse Verbreitung, sei es weil die Therapie der Zirkulationskrankheiten damals noch vom Skeptizimus beherrscht war, sei es weil man die Elektrotherapie zu jener Zeit noch nicht sehr hoch einschätzte, sondern glaubte, sie beruhe auf einfachen, Suggestion vorgängen. Das allgemeine Interesse wandte sich dieser Methode erst zu, als man in einem deutschen Sanatorium, Schloss Marbach am Bodensee, neben dem bisher in und Italien Frankreich ausschliesslich verwendeten Stromarten, der galvanischen und faradischen, auch den Wechselstrom zu verwenden begann. Leider knüpften sich an diese Entdeckung in Deutschland heftige Polemiken, welche verschiedene medizinische Autoritäten vom Gebrauch und der Empfehlung dieser neuen Kurmethode abhielten. Ich habe mich sehr viel mit dieser Methode beschäftigt, und zahlreiche Fälle von Herzleiden, auch dekompensierten, gesehen, bei denen die denkbar besten Erfolge erzielt wurden.

Neben den Anwendungen der physikalischen Therapie muss man bei der Behandlung der Zirkulationskrankheiten aber auch oftmals zu Medikamenten greifen. Diese Notwendigkeit tritt besonders im dritten oder hyposistolischen Stadium des Verlaufes dieser Krankheiten ein.

Ich muss mich hier darauf beschränken nur die zur Hebung der gesunkenen Herzkräfte wirksamsten Mittel zu erwähnen. Wenn eine falsche Blutverteilung besteht, bleibt die Königin aller Herzmittel immer die Digitalis; als nächstes Mittel folgt das Strophantus. Vorbedingung für die Wirksamkeit der Digitalis ist ihre Frische; aber wie für alle Bodenprodukte gibt es auch für die Digitalis gute und schlechte Jahrgänge, je nach Temperatur und Witterungsverhältnissen. Ein anderer Faktor, der die Wirkung der Digitalis beeinflusst, ist die Art der Herstellung. So wie nicht alle einen gleich guten Kaffee herzustellen vermögen, so hat auch das Digitalis-Infus aus der



einen Apotheke oft nicht die gleiche Wirkung, wie das aus einer andern. Man muss auch beachten, dass das Digitalis-Infus sehr bald seine Wirksamkeit teilweise einbüsst, weshalb es immer frisch hergestellt sein soll. Eine gute Anwendungsart der Digitalis ist, sie pulverisiert zusammen mit einem Diuretikum zu geben; z. B. ein Gramm Folia Digitalis in Pulver auf 10 Einzeldosen verteilen und jeder Dosis fünf Centigramm Diuretin beifügen. Von diesen Pulvern gibt man dann 3—5 täglich. Die diuretische Wirkung macht sich gewöhnlich am 2 oder 3. Tag bemerkbar. Aber es existieren zahlreiche andere Methoden, ja man kann sagen, dass jeder Arzt seine besondere Art der Digitalisverabreichung habe und in der Tat ist es eine Kunst ein Herzmittel dem jeweiligen Fall anzupassen verstehen. Unser Führer kann dabei bis jetzt immer noch, nur der klinische Sinn sein, der zum Teil angeboren sein muss und nur zum Teil durch lange Erfahrung erworben werden kann.

Eine noch wenig bekannte Methode der Digitalis-Verabreichung ist die sogen. chronische Digitalisdarreichung. Ich bin ein grosser Freund dieser Methode, die darin besteht, dass man dem Patienten monatelang eine kleine Dosis (5—10 centigr.) täglich gibt, wobei aber die letzte Woche jeden Monates auszusetzen ist. Manche Kollegen äussern ja über diese Methode noch ihre Zweifel, da sie die kumulative Wirkung fürchten, aber die praktische Erfahrung lehrt, dass diese Furcht unbegründet ist. Ueorigens nehmen wir nicht auch im gewöhnlichen Leben täglich irgend ein Herzmittel, z. B. Tee oder Kaffee? Statt Digitalis kann man zur chronischen Therapie übrigens auch andere Medikamente verwenden; z. B. Strophantustinktur.

Eine vor kurzem in die Therapie der Herzinsuffizienz eingeführtes Medikament ist das Adrenalin. Man gibt es auf intravenösen Weg Seine Wirkung ist stark konstriktorisch auf die Arterien und den Blutdruck mächtig steigernd. Die Anwendung empfiehlt sich bei akuten, schwersten Kreislaufstörungen. Ich habe keine persönliche Erfahrung über dieses Medikament. Nur einmal verwandte ich es aus Rücksicht auf einen sehr bekannten Konsulenten und auf Drängen des Patienten selbst und verwandte auch nur die Hälfte der empfohlenen Dosis. Mein Patient wurde wachsbleich, ja grünlich und sein Gesicht sah aus wie das einer Leiche, so dass auch der ruhigste Arzt darüber erschrocken wäre. Zum Glück ging das aber bald und ohne schlimme Folgen für den Kranken vorüber.

Ein drittes Medikament, das ich ausser Digitalis und Strophantus gerne verwende, ist der Kampfer, den ich zu subkutanen Einspritzungen gebrauche. Er ist als Bekämpfungsmittel gegen Herz- und Gefässkollaps allgemein bekannt. Er hat eine prompte Wirkung und tut sehr gute Dienste in Abwechslung mit den anderen Herzmitteln. Ich verwende ihn auch noch bei anderer Gelegenheit; d. h. bei jener Form, die ich Schlaflosigkeit zirkulatorischen Ursprungs nenne. Es ist das eine Form, die man nicht oft in Krankenhäusern antrifft, wo nur die schweren Herzleidenden aufgenommen werden und vielleicht aus diesem Grund sprechen die Autoren nicht von ihr. In der Privatpraxis begegnet man ihr aber häufig. Es handelt sich um Herzleiden, im Stadium der Formation, die nur durch gründliche Untersuchung entdeckt werden können. Diese Individuen schlafen meist schlecht; sie vermögen nicht die richtige Lage zu finden, wälzen sich im Bett herum und bewegen beständig die Glieder. Die Nacht vergeht für sie meist schlaflos und erst gegen Morgen stellt sich der Schlaf ein, so dass sie zu schlafen beginnen, wenn andere sich erheben.

Bei solchen Patienten greift man leicht zur Anwendung von Narkotien und erzielt mit den ersten Verabreichungen auch tatsächlich sehr gute Erfolge. Das erklärt sich auch leicht. Die Schaflosigkeit bildet auch für das gesunde Herz eine kolossale Arbeit. Am Morgen nach einer gut durchschlafenen Nacht ist die Pulszahl am geringsten und der Blutdruck der niedrigste des ganze Tages, Das kommt daher, dass das Herz während des ruhigen Schlafes nur automatisch und mit der geringsten Kraftanwendung weiter arbeitet, da alle psychischen und organischen Reize, die tagsüber darauf einwirken, in Wegfall kommen. Das ist auch der Grund, warum das Herz sich nicht erfrischt, wenn der Patient zwar im Bette liegt, aber nicht schlafen kann. Durch Verabreichung eines Schlafmittels wird diese Ursache zur vermehrten Herztätigkeit, die Schlaflosigkeit, beseitigt, und der Patient fühlt sich am nächsten Tage besser. Aber schon nach kurzer Zeit kehrt in den meisten Fällen die Schlaflosigkeit wieder, wenn man die Dosen nicht immerzu erhöht. Macht man statt dessen am Abend eine Injektion mit Kampferöl, so stellt sich der Schlaf nach kurzer Zeit ein und hält mehrere Stunden an und am nächsten Tag fühlt sich der Kranke besser, als nach Verabreichung der gewöhnlichen Schlafmitlel.

Ich kann diesen Vortrag nicht schliessen, ohne noch einige Worte über die diätitische Behandlung zu sagen. Es gibt eine Diätetik für die erste und zweite Periode der Zirkulationskrankheiten und eine solche für das dritte Stadium, die Herzinsuffizienz. Die erstere ist längst Allgemeingut geworden; auch der Laie weiss durch die Zeitungen und populärmedizinischen Veröffentlichungen, dass die zu fleischreiche Diät ebenso schädlich, wie der Missbrauch des Alkohols verhängnisvoll ist. Dazu wurde in den letzten Jahre auch auf die schlimme Wirkung hingewiesen, welche ein übermässiger Kochsalzgehalt der Speisen verursachen kann. Die Schlussfolgerungen, die von manchem aus diesen Wahrheiten gezogen wurden, waren, dass Fleisch und Alkohol und Salz aus der Diät der Zirkulationskranken, besonders jener mit hohem Blutdruck, ausgeschieden wurden, so dass man also von einer Uebertreibung in die andere verfiel, nicht gerade zum höheren Ruhm der Therapeutik.

Auch hier gilt eben das Wort vom goldenen Mittelweg und jede Uebertreibung ist von Uebel; eine zu starke und plötzliche Abweichung von den Gewohnheiten eines Individuums kann mehr Schaden als Nutzen stiften und neben einem raschen Abfall des Körpers eine psychische Depression hervorrufen. Bei absoluter Herzinsuffizienz, d. h. im dritten Stadium der Zirkulationskrankheiten, wenn schon Oedeme, Dyspnoe, Nachlass der Urinsekretion, Leberstauung u. s. w. auftritt, tut eine Einschränkung der Diät, im Sinne Carell's sehr gute Dienste. Die Kranken dieses Stadiums haben übrigens schon an sich wenig Neigung Speise zu sich zu nehmen. Ich habe in verschiedenen Fällen mit der Milchkur Carell's sehr gute Resultate erzielt; auch die Medikamente taten nach dieser Kur wieder ihre Wirkung.

Bücherbesprechungen.

Walter von Oettingen. Руководство къ практической полевой хирургiи, переводъ съ нѣмецкаго д-ра мед. К. И. Замуровкина. Съ 109 рисунками въ текстѣ. Безплатное приложенiе къ „Военно - Медицинскому Журналу. С.-Петербургъ 1913. 420 Seiten. Hesse (St. Petersburg).

Das vorzügliche Buch v. Oettinger ist von Referenten an dieser Stelle nach Erscheinen des Orginals bereits besprochen worden. Es ist nun hier mit Befriedigung zu begrüssen, dass die Russische Militärärztliche Zeitschrift allen ihren Lesern kostenlos das vorzügliche Werk v. Oettingens in guter Uebersetzung zur Verfügung stellt. In allem übrigen sei auf die schon früher erschienene Rezension des Buches verwiesen.

Urologischer Jahresbericht redigiert von Kollmann und Jacoby. Literatur des Jahres 1912. Leipzig 1913. Verlag von Dr. Werner Klinkhardt. 500 Seiten. Preis Mk. 21, geb. Mk. 23. Ref. Hesse (St. Petersburg).

Der bekannte vorzügliche urologische Jahresbericht ist nunmehr für das Jahr 1912 erschienen und bietet in überraschender Uebersichtlichkeit und Vollständigkeit die Quintessenz der Urologie für das Jahr 1912. Die russische Literatur ist von Damski-Warschau gut berücksichtigt. Die einzelnen Abschnitte, nach welchen die Literatur gerichtet ist, sind folgende: Physiologie, Anatomie, Pathologie der Nieren, Harnleiter, Blase, Prostata. Gonorrhoe des Mannes, Erkrankungen des Penis, der Urethra, Hoden, Nebenhoden, Samenblasen, Nervöse Störungen des Genitalapparates, Krankheiten der Harnorgane des Weibes. Harnchemie, Bakteriologie. Erkrankungen des Urogenitalapparates der Haustiere. Den Schluss bildet ein gutes Sachregister. Der Jahresbericht sollte in keiner Bibliothek fehlen.

v. Bruns, Garré, Küttner. Handbuch der praktischen Chirurgie. Vierte, umgearbeitete Auflage. 5 Bände. II. Band. Chirurgie des Halses und der Brust. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1913. 996 Seiten. III. Band. Chirurgie des Bauches. 916 Seiten. Ref. Hesse (St. Petersburg).

Von dem über jede Kritik erhabenen Handbuch der praktischen Chirurgie liegen nun schon 3 Bände vor, von welchen der erste an dieser Stelle bereits besprochen worden ist. Die einzelnen Kapitel stammen aus berufenster Feder und kann das Handbuch als konkurenzloses Standartwerk aller Länder angesehn werden. Im zweiten Bande finden wir die Chirurgie des Halses und der Brust von v. Angerer, v. Bruns, v. Eiselsberg, v. Hacker, Heuscher, v. Hofmeister, Jordan, Klose, Lotheissen, Rehn, Riedinger, Sauerbruch, Schumacher, Voelcker bearbeitet. Im 3. Bande der Chirurgie des Bauches sind die einzelnen Kapitel unter Graser, Heineke, Kausch, Kehr, Körte, Rotter, Sonnenburg, Steinthal, Wilms verteilt worden. Sämtliche Autoren sind ihrer Aufgabe voll gerecht geworden. Im zweiten Bande finden sich 293 teils farbige Abbildungen, im drtten Bande 169 Abbildungen. Die Ausstattung des Werkes ist ganz vorzüglich, die Abbildungen sehr gut. Wenn etwas erwähnt werden darf, was meiner Ansicht nach geändert werden müsste, so ist das das zu langsame Aufeinanderfolgen der einzelnen Lieferungen. Dadurch leidet die Ein-

heitlichkeit des ganzen Werkes und erschienen die einzelnen Bände der ersten 3 Auflagen in weit schnellerer Folge. Das ist das Einzige, woran etwas ausgesetzt werden kann. Im ganzen kann abschliessend geäussert werden, dass im Augenblick kein einziges Lehr- oder Handbuch der Chirurgie dem Chirurgen eine solche Fülle von Stoff bietet wie die Bruns, Garrè, Küttner. Die Arbeit der praktischen und wissenschaftlichen Chirurgen ohne dieses Handbuch scheint mir nicht gut möglich.

C. A. Ewald. Ueber Altern und Sterben. Wien und Leipzig. Alfred Hölder. 33 Seiten. M. 1. Ref. F. H.

Es handelt sich um einen in der Urania zu Wien auf deren Aufforderung von dem bekannten berliner Kliniker gehaltenen Vortrag. In gemeinverständlicher Weise sind hier Tatsachen aus der Biologie geschildert und die verschiedenen Theorien über die Frage des Lebens und Todes kritisch beleuchtet. In der Erklärung des physiologischen Todes schliesst sich Verf. der Autointoxikationslehre Metschnikow's an, wenn er auch betont, dass die von Metschnikow vorgeschlagenen Massregeln gegen das Altern, die auf Vernichtung und Eliminierung schädlicher Darmbakterien beruhen, ihren Zweck nicht erreichen. Der interessante Vortrag ist lesenswert.

Pollatschek und Charmatz. Die therapeutischen Leistungen des Jahres 1913. Wien 1914. Preis 5 Mk. Ref. S. Unterberger.

Mit grossem Fleiss sind auch in diesem Jahre sämtliche wichtigeren therapeutischen Vorschläge in dem vorliegenden Buche zusammengetragen. Für den praktischen Arzt wäre es unmöglich sich ein abgerundetes Bild von den therapeutischen Leistungen auch nur eines Jahres zu machen, wenn ihm das vorliegende Werk nicht zu Hilfe kommen würde. In dankenswerter Weise haben die Autoren diese Aufgabe erfüllt.

H. E. Schmidt. Kompendium der Lichtbehandlung. Leipzig 1914. G. Thieme. Preis 3 M. geb. 69 Seiten. 2. Auflage. Ref. M.

Eine kurze, sachliche Besprechung der Lichttherapie und zwar: der Finsen-, Quarzlampen-, Glühlicht- und Sonnenbehandlung. 38 Abbildungen geben eine gute Vorstellung vom Instrumentarium. Eine Anzahl Bilder sind dem Rollier'schen Buch entnommen.

Klimaszewski, Dr. med. W., Die moderne Tuberkulose-Bekämfung und ihre Waffen. Eine Zusammenstellung der wirksamsten neueren Heilmethoden, Mineralisierung und Desinfektion des Blutes, Selbstimmunisierung und Insolation. 77 Seiten Oktavformat. Preis geheftet M. 1.25, geb. 1.75. Dresden, Holze & Pahl.

Die grossen Schwierigkeiten, die Tuberkulose zu heilen, haben eine Unzahl von Vorschlägen gezeitigt. Die wichtigsten dieser Methoden wurden vom Verfasser in jahrelanger Praxis geprüft und nur das, was sich unter den schwierigsten Verhältnissen als durchführbar und wirksam erwies, wird hier empfohlen. Die Behandlung der Tuberkulose kann selbstredend von verschiedenen Seiten aus unternommen werden; aber wer nur von einer Seite das Heil erwartet, z. B. nur vom Tuberkulin, nur von der Diät, nur von frischer Luft, nur von Sonnenbädern, nur von Wasseranwendung, dessen Erfolg kann auch nur ein teilweiser sein; ein teilweiser in der zur Heilung notwendigen Zeit, ein teilweiser in der Zahl der Geheilten. Wie hier das richtige zu treffen ist, will obige Schrift gleicherweise Aerzten und Laien zeigen.

Gruber, G. B. Ueber die Doehle-Heller'sche Aortitis (Aortitis luetica). Eine pathologisch-anatomische Studie. Mit 21 Tafelabbildungen. Jena, Verlag von Gustav Fischer. 1914. Ref. Ucke.

An der Hand von 27 detailliert beschriebenen Fällen, die 1/4 seines Materials ausmachen und einer genauen anatomischen Analyse, bestätigt der Verf. die Eigenart des luetischen Prozesses in der Aortenwand, wie das die Untersuchungen der letzten Jahre allgemein ergeben haben. Nachdem auch ihm in einer Reihe von Fällen der Nachweis von Spirochäten misslungen war, suchte er in der Wassermann'schen Reaktion ein feineres Reagens zur Begründung der syphilitischen Natur des Leidens, wobei er den unerwarteten Erfolg zu verzeichnen hatte in 94,3% der Fälle einen positiven Befund zu erhalten. Zu betonen ist, dass die Reaktion unter sämtlichen erforderlichen Kautelen angestellt und in einer Reihe von Fällen auch die Zerebrospinalflüssigkeit zur Kontrolle mitherangezogen wurde. Ist damit auch der Zusammenhang zwischen der Aortitis und syphilitischer Infektion hinreichend erwiesen, so neigt G. in der Auffassung der Pathologie des Prozesses nicht dahin das Primäre in einer Ernährungsstörung der Mediaelemente durch Behinderung des Blutzuflusses durch die vasa nutritia zu sehen. Die Histologie weist in manchen Präparaten, wie es auch aus den fein ausgeführten Abbildungen zu ersehen ist, unzweideutig darauf hin den Vorgang als einen der Gummabildung sehr nahestehenden aufzufassen. Das kleine Werk mit dem Atlas künstlerisch ausgeführter Abbildungen ist als ein werthvoller Beitrag beim Studium der Doehle-Heller'schen Aortitis in Erwägung zu ziehen.

Archiv für Frauenkunde und Eugenik. Herausgegeben von Dr. Max Hirsch, Berlin, Verlag von Curt Kabitzsch, Würzburg, 1914. Ref. Fr. Mühlen.

Das Archiv für Frauenkunde und Eugenik, welches unter ständiger Mitarbeit der bekanntesten Autoritäten verschiedener Staaten Europas von Dr. Max Hirsch in Berlin herausgegeben wird, liegt nunmehr im ersten Hefte vor.

In der ersten Originalarbeit, die aus der Feder des Herausgebers stammt, und „über Ziel und Wege frauenkundlicher Forschung" handelt, giebt Verf. einen Ueberblick über die Aufgabe des Archivs, welches das Studium der Frau auf allen Gebieten menschlichen Wissens und Beobachtungen anregen und fördern und durch Zusammenarbeit von Vertretern aller dieser Wissensgebiete eine wirkliche Frauenkunde schaffen soll".

Es sollen alle wissenschaftlichen Arbeiten über die Frau hier vereinigt werden, um einer Zersplitterung vorzubeugen, damit wir im Archive im Laufe der Zeit eine wirkliche „Wissenschaft von der Frau" haben können.

Hierzu gehört naturgemäss auch die Eugenik, die Lehre von Wohlgeboren werden „die das Studium aller derjenigen Faktoren umgreift, welche die Eigenschaften künftiger Generationen beeinflussen".

Die nächste Originalarbeit stammt von Prof. Dr. Grotjahn, Berlin „Die Eugenik als Hygiene der Fortpflanzung", dann folgen vom Geh. Justizrath Prof. Dr. Kohler—Berlin „Das Recht der Frau und der ärztliche Beruf", von San.-Rat. Dr. Prinzing—Ulm „die Statistik der Fehlgeburten" und Dr. Stümcke—Berlin „die Theaterprostitution im Wandel der Zeiten".

Den 2. Teil bildet die wissenschaftliche Rundschau, die über verschiedene interessante Fragen handelt, nämlich über das günstigste Heiratsalter, den Geburtenrückgang in den Kolonien, Fruchtabtreibung, Frauenkrankheit, Frauenbewegung und Geburtenrückgang, die Frauen und die objektive Kultur, Versicherung weiblicher Arbeitsloser, Ausbreitung der Frauenarbeit, Mehrlingsgeburten.

Der 3. Teil umfasst Referate: a) Sozialhygiene, b) Biologie, Vererbungslehre, c) Sozialwissenschaft, Statistik, d) Ethnologie, e) Forensisches, f) Kultur-, Kunst- und Litteraturgeschichte.

Den Schluss bilden Kritiken der neuesten Werke auf diesem Gebiete, so u. a. eine sehr ausführliche Besprechung des kürzlich erschienenen Werkes des Herausgebers „Fruchtabtreibung und Präventivverkehr im Zusammenhang mit dem Geburtenrückgang", einer Anzahl anderer interessanter Bücher, verschiedene Mitteilungen und Bibliographie der Frauenkunde.

Das Archiv erscheint zwanglos in Heften von etwa 8—10 Bogen Umfang und beträgt der Abonementspreis für den Band von etwa 30 Bogen (3–4 Hefte) 16 M. Wir sind überzeugt, dass dieses Archiv, das eine längst bestehende Lücke auszufüllen berufen zu sein scheint, in Fachkreisen die verdiente Anerkennung und Verbreitung finden wird.

C. Sturzenegger, (Zürich). Serbisches Rothes Kreuz und internationale Liebestätigkeit während der Balkankriege 1912/13. Ein Erinnerungsblatt dem serbischen Volke gewidmet. Mit über 100 Original-Aufnahmen der Verfasserin. 128 Seiten 8° Format auf ff. Kunstdruckpapier. Zürich. Verlag von Orell Füssli. Preis 2 F. = Mk. 1.60. Ref. Fr. Mühlen.

Verfasserin, welche bereits 1903 während des russisch-japanischen Krieges als Korrespondentin für verschiedene Schweizer Blätter ihre Erinnerungen in einem Büchlein veröffentlicht hat, welches auch in das japanische übersetzt worden ist, hat nach Ausbruch der serbischen Krieges den „nahen Osten" besucht. Ausgerüstet mii Empfehlungen der Dunant-Gesellschaft Zürich, des Schweiz. Roten Kreuzes Sektion Zürich, gelang es ihr leicht sich Zutritt zu den serbischen Hospitälern und den fremden Hilfsmissionen zu verschaffen. Sie schildert nun in sehr lebhaften Farben ihre Eindrücke und Erlebnisse. Unter anderem spricht sie sehr anerkennend über die Russen, mit denen sie bis dahin wenig sympathisiert und bei denen sie am wenigsten erwartet hatte, aber am meisten fand. Das Buch ist sehr lesenswert, besonders da es mit einer grossen Anzahl sehr gelungener von der Verf. selbst verfertigter Abbildungen versehen ist, die uns einen guten Begriff von der Tätigkeit des roten Kreuzes geben.



August Ritter von Reuss. Die Krankheiten des Neugeborenen. Mit 90 Textabbildungen. Berlin. Verlag von Julius Springer. 1914. Preis M. 22; geb. 24.60. Ref. Fr. Mühlen.

Dieses schöne Werk, welches auf Grund unserer derzeitigen Kenntnisse auf dem Gebiete der Physiologie und Pathologie des Neugeborenen und der persönlichen Erfahrungen des Verf. in der Neugeborenenstation an der Klinik von Hofrat Schauta in Wien entstanden ist, ist von gleich grosser Wichtigkeit sowohl für den Gynäkologen wie auch den Pädiater. Auf die Frage, wem von beiden die Sorge für das neugeborene Kind obliegt, antwortet Verf. mit vollem Recht „dem Sachverständigen", gleichviel, welcher von den erwähnten Spezialitäten er angehört.

In diesem Werke findet sich alles auf dieses Thema Bezugnehmende. Es ist leicht verständlich geschrieben und liest sich angenehm. Die Abbildungen, die zum grossen Teil der Sammlung der Klinik entstammen, sind ausgezeichnet ausgeführt. Wie gewissenhaft und genau Verf. seiner Aufgabe nachgekommen ist, zeigt sich schon darin, dass das Werk fast 500 Seiten umfasst. Zum Schluss folgt auch ein sehr ausführliches Litteraturverzeichnis dem ein Autoren- und Sachregister sich anschliesst. Da das Werk den Vertretern zweier verbreiteter Disziplinen die besten Dienste zu leisten berufen ist, so wird es ihm an Anerkennung in diesen Fachkreisen bestimmt nicht fehlen.

Hermann Simon. Die Behandlung der Geschwulst nach dem gegenwärtigen Stande und den Ergebnissen der experimentellen Forschung. Berlin. Verlag von Julius Springer. Ref. Fr. Mühlen.

Die Aufgabe, die sich der Verf. gestellt hat, ist keine leichte, und umsomehr können wir es anerkennen dass es ihm geglückt ist derselben in so hervorragender Weise gerecht zu werden.

Wie enorm die Arbeit gewesen ist können wir danach beurteilen, wenn wir in Betracht ziehen, dass in der Litteratur 884 Artikel angeführt sind. Der I. Teil enthält Allgemeines, Forschungsergebnisse und Diagnostik, Der II. Teil die nicht operative Behandlung der Geschwülste und zwar die Bakterio- und Serotherapie und Immunisierung, die Chemotherapie, die physikalischen und sonstigen Behandlungsmethoden. Der III. Teil handelt von Ergebnissen und Ausblick und im Anhang über die neueren Behandlungsmethoden der wichtigsten Blutkrankheiten, besonders der Leukämie. Bei der grossen Bedeutung, die der Behandlung der Geschwulst zukommt, wird hoffentlich dem Werke, welches in kurzen und klaren Zügen das Wichtigste und Neueste aus dieser Lehre wiedergibt, ein reges Interesse entgegengebracht werden.

Balneologie und Balneotherapie. Vortragszyklus, veranstaltet unter der Förderung des Internationalen Komitees für das ärztliche Fortbildungswesen. Herausgegeben vom Stadtrat Karlsbad, in dessen Auftrage redigiert von Dr. Edgar Ganz. Mit 7 Abbildungen im Text. Jena. Verlag von Gustav Fischer. 1914. Preis brosch. M. 6, geb. M. 7. Ref. Fr. Mühlen.

„Die Balneologie", sagt Prof. Schauta in seinem klassischen, hier im Zyklus enthaltenem Vortrage über Gynäkologie und Balneotherapie „darf nicht stille stehen und muss Anteil nehmen an allen Fortschritten der gesamten Medizin".

Es ist deshalb von grösster Bedeutung, dass sich Vertreter verschiedener Spezialitäten auf dem klassischen Boden der Balneologie, in Karlsbad, versammelt haben um ihre Ansichten und Erfahrungen über die balneotherapeutische Behandlung der Krankheiten mitzuteilen. Die 23 Vorträge, die das Werk enthält, sind durchaus dazu angetan unser Interesse in hohem Grade anzuregen und uns ein Bild von dem heutigen Stande der Balneologie und Balneotherapie zu geben. Ein jeder, der sich mit dieser Frage beschäftigen und seine Kenntnisse bereichern will, wird in diesem Werke finden, was er braucht.

Chronik.

— Die Reichsduma votierte den Antrag eine medizinischen Fakultät an der Universität in Petersburg zu errichten.

— Der VI. Russische Therapeuten-Kongress findet statt in Moskau den 16.—20. Dez. 1914. Themata: I. Die funktionelle Leberdiagnostik und die Pathogenese der chronischen Hepatitis. Referenten die Herren A. Lewin (Petersburg) und N. Kirikow (Saratow). II. Die therapeutische Bedeutung radioaktiver Energie. Refer. die Herren P. Mesernitzki (Petersburg) und E. Weber (Kiew). III. Die harnsaure Diathese und Nephrolithiasis. Refer. die Herren K. Dehio (Dorpat) und S. Fedorow (Petersburg). Anmeldungen von Vorträgen sind zu richten an die Sekretäre: G. Löwenthal (Moskau, Malaja Dmitrowka 15) und K. Kuska (Moskau, Ulanskij per. 12).

— Der Internationale Kongress für Neurologie, Psychiatrie und Psychologie in Bern (7.—12. Sept. 1914 n. St.) versendet sein zweites Rundschreiben. Generalsekretär ist Dr. Schnyder, 31 rue Monbijou, Berne.

— Ein Internationaler Kongress für Schulhygiene wird, in 1915, in Brüssel stattfinden. Das Programm enthält folgende Abteilungen:

I. Schulgebäude und Schulmobilien.

Lage. — Orientierung. — Grösse. — Baustoffe; ihre Beziehungen zur Akustik. — Akustik; ihre Beziehungen zur Lüftung. — Lüftung. — Heizung. — Beleuchtung. — Kleiderablagen. — Dachterrassen. — Schulbäder und Waschgelegenheiten. — Reinhaltung. — Entfernung verbrauchter Stoffe. — Freiluftschulen. — Ferienkolonien.

II. Aerztliche Ueberwachung in den Stadt und Landschulen.

Organisation: Direktion, Wahl, Anstellung, Amtszeit, Wirkungskreis, Zuziehung des Spezialarztes. — Zweck: Schulkrankheiten. — Untersuchungsmethoden. — Mitwirkung der Aerzte und der Lehrpersonen in der Pflege der Schulhygiene. — Untersuchungssaal. — Persönliche Gesundheitsscheine. — Verordnungen. — Kontrolldienst. — Schul-Fürsorgeschwestern. — Schuldispensatorium. — Bedeutung der Gesetzgebung betreffs des sittlichen Schutzes der Jugend, in Hinsicht auf die Schule.

III. Vorbeugungsmassregeln gegen ansteckende Krankheiten in der Schule.

Schulepidemien. — Tuberkulöse Lehrer und Schüler. Keimträger. — Desinfektion der Klassenzimmer.

IV. Hygienische Unterweisungen für Lehrer. Schüler und Familie.

Hygienische Unterweisung. — Ausbildung der Lehrer als Mitwirker des Schularztes. — Schulhygienische Bestrebungen für die Familie. — Erzeugung hygienische Gewohnheiten in der Schuljugend. — Ueberwachung jener Gewohnheiten. — Arbeitsstunden, Pausen. — Das Verhältnis des Schularztes zu den Familien der Schüler.

V. Die Schulhygiene mit Hinsicht auf die körperliche Erziehung in den verschiedenen Stadien des Wachstums.

Erholungsstunden. — Spiele. — Turnen. — Schwimmen. — Brausebäder. — Kampfspiele. — Schülerwanderungen. — Schulkantine. — Schulmeierei. — Freiluftschule. — Schulkolonie. — Ermüdung. — Feiertage. — Ferien.

VI. Beziehungen der Lehrmethoden und Anordnungen des Lehrmaterials zur Schulhygiene.

Stundenplan, Unterrichtsstoffe, Lehrmethoden (für den Anschauungs-, den mündlichen und motorischen Unterricht), Lehrmittel, mit Hinsicht auf Misstände und Ueberbürdung. — Zucht. — Ergebnisse nach dem Alter des Schülers. — Feststellung der verschiedenen Jugendperioden.

VII. Die Schulhygiene in besonderer Hinsicht auf die minderwertigen Schüler.

Krüppel. — Zurückgebliebene Kinder. — Anormale Kinder.

VIII. Die Hygiene der heranwachsenden Jugend.

Kritische Prüfung der verschiedenen vorhergehenden Punkte mit Hinsicht auf den Unterricht in den höheren Lehranstalten. (Mittelschulen, Athenäen und Fachschulen).

S. M. Albert, König der Belgier, hat das Protektorat über diesen Kongress, mit desseno Vrbereitung das belgische Nationalinstitut, und der belgische Pädotechnikverein betraut wurden, huldvollst angenommen. Das Präsidium des Organisationskomitees hatten die Herren J. Corman, General-Direktor des Elementar-Unterrichts aus dem Ministerium der Wissenschaften und Künste, und Dr. D. Demoor, Rektor der freien Universität zu Brüssel, die Güte zu übernehmen.

Alle Anfragen über den Kongress sind zu richten an den Herrn Dr. H. Rulot, Generalsekretär, 66, rue des Rentiers, Brüssel.

ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

früher „ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT".

HALBMONATSSCHRIFT. :::::::: BEZUGSPREIS IN RUSSLAND 6 RBL. :::::::: FÜR'S AUSLAND 14 MARK JÄHRLICH

Organ der deutschen medizinischen Gesellschaften in Russland.

Herausgegeben von

Prof. Dr. KARL DEHIO in Jurjew (Dorpat), Dr. PAUL KLEMM in Riga, Dr. F. HOLZINGER in St. Petersburg.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2. Linie Nr. 11. Telephon 491-43. GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Katharinenhofer Prosp. Nr. 87. Telephon 634-22.

Sprechstunde täglich von 6—7. Sprechstunde täglich, mit Ausnahme der Sonn- u. Feiertage, von 12—1.

№ 14. St. Petersburg, den 15. (28.) Juli 1914. **39. Jahrg.**

INHALT:

Ueber pediculosis capitis *).

Von Dr. A. Spindler.

Verschiedene Kollegen haben mir ihre Verwunderung darüber ausgesprochen, dass ich ein so wenig modernes Thema gewählt habe wie pediculosis capitis. Es sei doch auch eine unwichtige Sache, nicht mal eine ordentliche Krankheit, sondern nur eine Unsauberkeit. Nun, m. H., heutzutage reden die Dermatologen ja wohl lieber über Radium und Mesothorium oder über Salvarsan und Wassermannsche Reaktion, also modern ist mein Thema freilich nicht, aber darum nicht weniger aktuell, denn diese soit disant Krankheit ist in Estland — und wohl nicht nur in Estland! — verbreiteter als irgend eine andere und dass sie keine quantité négligeable ist — ja, das zu beweisen, ist eben die Aufgabe meines Vortrages.

Die durch Insekten verursachten Krankheiten kann man einteilen:

1) in solche, die durch die Anwesenheit der Insekten selbst auf der Haut oder durch sekundäre Infektion der Kratzeffekte hervorgerufen werden,

2) in solche, bei denen die Insekten blos die Rolle von Vermittlern einer Infektion spielen, indem sie pathogene Organismen von kranken Menschen oder Tieren auf gesunde Menschen übertragen.

Die Krankheiten der ersten Gruppe sind gewöhnlich nicht lebensgefährlich, aber führen doch oft zu Zuständen, die das Wohlbefinden der Patienten erheblich stören. Ich erwähne nur, dass der kürzlich verstorbene berühmte Londoner Dermatolog Jonathan Hutchinson [1]) — für viele Fälle wohl nicht mit Unrecht — behauptete: Prurigo urticaris, lichen urticatus, urticaria perstans und urticaria pigmentosa seien das Resultat von Floh- oder Wanzenstichen. — Viel häufiger als diese Dermatosen sind bei uns bedenkliche Krankheitszustände, die durch pediculosis hervorgerufen werden.

Diese Krankheit hat übrigens eine interessante Geschichte [2]), über die es sich wohl lohnt ein paar Worte zu verlieren, denn wir sehen hier besonders deutlich, wie sich die Lehren der medizinischen Wissenschaft im Lauf der letzten paar Menschenalter geändert haben, und auch der grösste Pessimist muss zugeben, dass es doch immerhin einen Fortschritt in der Medizin gibt, andererseits sehen wir auch hier wieder, wie so oft in der Geschichte der Medizin, dass Anschauungen von Laien, die der gegenwärtigen Generation von Aerzten sehr töricht erscheinen, nichts anderes sind als die Lehren der massgebenden medizinischen Autoritäten einer noch garnicht fernen Vergangenheit: Die Pediculosis oder Phthiriasis galt bis vor 50 Jahren als eine Krankheit, die infolge verdorbener Körpersäfte entstehe, und bei der sich eiterlose Beulen am Körper bilden, aus denen beim Anstechen massenhaft Läuse hervorkriechen. Bei Kindern und Greisen kämen sie — sagt Aristoteles, der sich auch hier als guter Beobachter beweist — meist am Kopf, bei Männern am ganzen Körper vor. An dieser Läusesucht sollen viele geschichtlich bekannte Persönlichkeiten gelitten haben resp. daran gestorben sein.

Als besondere Krankheit galt die plica polonica, der Weichselzopf. Da man diesen oft bei Schwerkranken beobachtete, hielt man ihn, wie z. B. Hufeland [3]) sich noch im Jahr 1839 ausdrückt, für „das Produkt oder die kritische Metastase einer inneren Dyskrasie". Im Innern wütete er als Epilepsie, Rheumatismus etc. Wenn er sich zu bilden zögerte, erzeugte man ihn künstlich, z. B. durch Pech; man

*) Vortrag, gehalten am 25. Nov. 1913 auf dem VIII. Estl. Aerztetage.

fürchtete sein Zurücktreten, da er sich dann auf innere Organe würfe. Wird der Zopf vor der Zeit abgeschnitten, sagt Hufeland, erfolgen oft Lähmung, Taubheit, Blindheit u. s. w. — Erst seit Hebra, also seit etwa 50 Jahren, ist es allgemein angenommen und gilt heutzutage für selbstversändlich, dass es eine Läusesucht im Sinne der Alten nicht gibt und nie gegeben hat.

Es gibt bekanntlich drei Arten von Läusen, die als Schmarotzer auf dem Menschen leben. Für uns ist wohl am wichtigsten die Kopflaus, denn sowohl der pediculus vestimenti wie auch der phthirius inguinalis kommen hier relativ selten vor, um so verbreiteter ist der pediculus capitis. Ich kann Ihnen leider für ganz Estland keine Zahlen anführen, denn nicht alle Sanitätsärzte machen bei ihren Schulrevisionen diesbezügliche Notizen, andere geben so kleine Zahlen an, dass daraus ersichtlich ist, dass sie jedenfalls nur die schlimmsten Fälle notieren. Da es nun eher anzunehmen ist, dass etwas, was da ist, übersehen oder nicht notiert wird, als dass etwas, das nicht existiert, angeschrieben wird, kann ich wohl annehmen, dass die Berichte, die die grössten Zahlen angeben, der Wahrheit näher kommen. Ich werde aus jedem Kreise Estlands einen Sanitätsbezirk herausgreifen:

Bei der Revision im Jahre 1911/12 hatten in Wierland, Bezirk Va fast 40% der Kinder Parasiten, d. h. doch wohl Kopfläuse.

in der Wieck, Bezirk III 44%
in Jerwen, Bezirk V 49%
in Harrien, Bezirk Ib 53,5%

Da nun aber etwa die Hälfte der Schulkinder Knaben und die Hälfte Mädchen sind, es aber eine bekannte Tatsache ist, dass die Knaben bei ihrem kurzgeschnittenen Haar nur sehr selten Läuse haben, so stellt sich für die Mädchen wohl die Sache folgendermassen:

In dem genannten Kreise von Wierland haben 80%,
in der Wieck 88%,
in Jerwen 96%,
in Harrien 100% der die Dorfsschulen besuchenden Mädchen Kopfläuse.

Ich möchte behaupten, dass, wenn man genau untersucht und die Nissen mitrechnet, man überall 99—100% finden wird.

Ich untersuchte vor einiger Zeit die Kinder in einer Stadtschule in Reval: von 63 Mädchen hatten 62 Kopfläuse oder doch Nissen. Zum Vergleich möchte ich ein paar Zahlen aus anderen Ländern anführen — leider sind solche Statistiken selten: Raven [4]) gibt an, dass in einem Londoner Kinderheim beim Eintritt über 80% der Mädchen Kopfläuse haben. — Cohn [5]) berichtet aus Breslau, dass es gelungen sei, durch Reinigen der infizierten Mädchen in den Schulen die Zahl der an Kopfläusen leidenden Mädchen von 24 auf 13% zu verringern. In Estland sind also doch noch mehr als im berüchtigten Londoner Proletariat, und ich glaube wohl behaupten zu können, dass reichlich 99% der Mädchen aus allen Ständen, die in Estland aufwachsen, irgend ein Mal eine solche Infektion durchmachen. Die pediculi capitis sind eben so verbreitet, dass es kaum möglich ist, einer Ansteckung in der Schule oder durch Dienstmägde zu entgehen. — Hat man sie aber einmal, so vermehren sie sich schnell: in acht Tagen hat ein Weibchen Junge und in acht Wochen eine Nachkommenschaft von 5000 Stück. Man findet übrigens die Nissen am leichtesten am Hinterkopf, unter dem Zopf, denn da kämmt sich ein Mädchen nie. Die Nissen werden an der Haarwurzel abgelegt und entfernen sich von der Kopfhaut nur durch das Wachsen der Haare: findet man also Nissen am Schaft langer Haare, so ist das ein Beweis, dass die Patientin schon lange Läuse hat.

Wenn nun jemand Läuse bekommt, so ist, abgesehen vom Jucken auf dem Kopf, die erste Krankheitserscheinung ein Exanthem, eine typische Roseola e pediculosi am Nacken. Diese rötlichen Flecken sind ganz ähnlich wie die akuten hämatogenen durch Embolie hervorgerufenen Entzündungen. z. B. bei Lues etc. und schon daraus sieht man, dass wir es bei der pediculosis capitis nicht nur mit einem localen Leiden der Kopfhaut, sondern mit einer durch die Läuse verursachten Intoxikation des Körpers zu tun haben. — Dieses initale Exanthem, das übrigens nur höchst selten beobachtet werden kann, blasst in einigen Tagen ab, hinterlässt aber für mehrere Wochen bräunlich pigmentierte Stellen, die noch lange von diagnostischer Bedeutung sein können. Sehr bald finden wir — wieder ganz ähnlich wie z. B. bei Lues — eine Drüsenschwellung, und zwar schwellen hauptsächlich die Glandulae occipitales an. Es hat diese Drüsenschwellung etwas ganz Charakteristisches, und bei einiger Uebung kann man sie von anderen Drüsenschwellungen, wie z. B. skrophulösen wohl unterscheiden und auf ihren Befund hin die Diagnose stellen: bei Affektionen des Nasenrachenraumes, bei skrophulösen Kindern schwellen die Drüsen am Rande des sternocleidomastoideus, die Glandulae cervicales superficiales, an; die Drüsen sind mehr diffus geschwollen, weicher. Die — sit venia verbo — Läusedrüsen dagegen sind prall elastisch, von einander meist gut abgrenzbar und es sind eben, wie gesagt, mehr die Drüsen am Nacken. Es ist wichtig diese Sachen zu kennen, denn es soll schon vorgekommen sein, dass solche Läusedrüsen für skrophulös gehalten und operativ entfernt worden sind. Garnicht selten sind Mädchen aus besseren Kreisen, deren Drüsen monatelang ohne Erfolg mit Schmierseife oder Jodkali-Salbe behandelt werden; erst wenn man die Kopfläuse vertreibt, vergehen auch die Drüsen in einigen Wochen; aber der Mutter darf man natürlich von den Läusen nichts sagen, denn dann verlöre man nicht nur die Patientin, sondern würde auch als unverschämter und unwissender Arzt verschrieen.

In den meisten Lehrbüchern wird behauptet, die Drüsenschwellung bei pediculosis cap. entstehe infolge eines sekuudären Kopfekzems. Wenn man aber ein grösseres unsauber gehaltenes Kindermaterial daraufhin untersucht, so findet man nicht selten Knaben ohne Läuse (Mädchen haben immer Läuse) mit Kopfekzem — aber ohne Drüsen. Dagegen Mädchen ohne Ekzem, mit Läusen — und auch mit *Drüsen.* Niemals also fehlen die Drüsenschwellungen, wo Läuse vorhanden sind, wohl aber manchmal bei Ekzem. Daraus dürfte wohl der Schluss berechtigt sein, dass die Drüsenschwellungen — wie bei Lues — durch die Invasion eines spezifischen Giftstoffs entstehn.

Der weitere Verlauf der pediculosis capitis ist nun der, dass beim Kratzen des Kopfes Schrunden entstehn, die sekundär infiziert werden mit allen möglichen Eitererregern. Dadurch resp. durch den spezifischen Giftstoff der Läuse entstehen Eiterpusteln, pemphigusähnliche Blasen, Borken, nässendes Ekzem, Impetigo, und zwar nicht nur auf dem Kopf, sondern auch im Gesicht, auf dem Nacken, den Schultern. Auf der Kopfhaut entstehn nässende, leicht blutende Herde, Wucherungen, der sogen. achor granulatus oder tinea granulata. Je mehr Sekret sich absondert, um so verfilzter wird das Haar, um so schlechter wird es gekämmt, es entsteht schliesslich der „Weichselzopf". — Es kann auch zu ausgedehnten Abszessen unter der Kopfhaut kommen, zu Metastasen durch Vereiterung tiefer liegender Drüsen. Ich erinnere mich eines solchen Falles aus dem Weissensteinschen Hos-

pital: Es war ein ca. 20-jähriges Mädchen, das mit 40° Fieber eingeliefert wurde und uns einiges Kopfzerbrechen machte, bis wir einen tief liegenden metastatischen Abszess am Nacken fanden. Der Prozess ging aus von einer vernachlässigten pediculosis capitis. — Es können eben schliesslich wirklich Krankheitsbilder entstehn, wie die Alten sie bei der Phthiriasis oder plica polonica schildern: Müdigkeit, Gliederschmerzen, Kopfschmerzen, Schwindel, Fieber, Krämpfe. — Auf eine eigentümliche Affektion der Endphalangen der Finger bei pedicul. cap. hat Salomon [6]) aufmerksam gemacht: Es bilden sich Blasen mit serösem oder blutig tingiertem eventuell dünn eitrigem Inhalt. Sie sind schmerzfrei, multipel, oberflächlich. Das schädigende Agens — meint Salomon — ist wohl in einem Sekret der Läuse oder in ihrem Leibe, wohl dasselbe wie bei ekzema capitis e pediculosi. Wären es Staphylokokken, so müssten andere juckende Dermatosen, wo auch gekratzt wird, dieselbe Affektion verursachen.

Zu schweren Folgeerscheinungen kommt es natürlich relativ selten, aber jede länger dauernde pediculosis capitis führt zu einer ernstlichen Schädigung des Allgemeinbefindens besonders bei Kindern: sie schlafen schlecht, werden blass, elend, blutarm. Natürlich fallen solche heruntergekommene Kinder mit geschädigten Lymphdrüsen leicht jeder andern Infektion zum Opfer, ganz abgesehen davon, dass eventuell die Läuse selbst eine solche vermitteln.

Dass die Uebertragung von Krankheiten durch Insekten von kranken Menschen oder Tieren auf gesunde Menschen vorkommt, [7—14]) ist eine unbestrittene Tatsache. Man kann vier Arten des Infektionsmodus unterscheiden: 1) Beim Stechen kann das Insekt, das sich vorher selbst infiziert hat, ein Sekret ausscheiden, in dem die Bazillen enthalten sind, die so direkt durch den Stich dem Menschen eingeimpft werden, — so ist es z. B. bei der Uebertragung der Malaria durch Mosquitos; 2) Bazillen werden von den Insekten aufgenommen und durch die Fäces auf den Menschen entleert und aus denselben dringen sie in den Körper ein. So soll es bei der Uebertragung der Pest von Ratten oder Menschen auf gesunde durch den Rattenfloh sein. So ist es auch bei der Hausfliege, besonders indem sie Nahrungsmittel infiziert. Bei ihr kommt aber auch der dritte Modus in Betracht: 3) Einfach mechanische Uebertragung durch die Füsse etc., indem sie auf infiziertem Material herumkriecht und die Bazillen von da auf Nahrungsmittel überträgt. Endlich kann 4) eine Infektion erfolgen, wenn die Insekten die Bazillen im Leibe enthalten, zerkrazt werden und so die Bazillen in die Haut eingerieben werden. Für Tuberkulose z. B. hat Königsfeld [15]) experimentell nachgewiesen, dass eine Infektion durch Einreiben in die Haut möglich ist, und auf die Entstehunsmöglichkeit resp. das häufige Entstehen der Skropulose und Tuberkulose als Schmutzkrankheit infolge Einreibens der Infektionserreger durch schmutzige Kinderhände hat u. a. Volland [16]) in Davos hingewiesen.

Der Beweis, dass gewisse Insekten tatsächlich oder doch wahrscheinlich Krankheiten übertragen, kann geführt werden 1) indem man kranke Menschen und nachher gesunde resp. Tiere stechen lässt. Das ist bei Läusen nicht gut durchzuführen, denn einerseits gehn sie nicht auf Tiere resp. Tiere sind immun gegen die betr. Krankheit, andrerseits sind die in Frage kommenden Krankheiten zu gefährlich, um mit Menschen zu experimentieren. Bei Malaria resp. Mosquitos ist es mit Erfolg geschehn. 2) Kann man, um die mechanische Uebertragung z. B. auf Speisen zu beweisen, Insekten auf Nährböden für Bakterien herumkriechen lassen — das hat man bei der Stubenfliege mit überraschenden Resultaten getan. 3) Kann man die Fäces und den Körper der Insekten untersuchen, ob sie Bazillen enthalten resp. eine Emulsion der Insekten Tieren einspritzen. Man hat z. B. Tuberkulosebazillen enthaltende Wanzen Meerschweinchen eingespritzt [5]) und diese haben Tuberkulose bekommen. Endlich 4) kommen natürlich klinische Beobachtungen in Frage.

Es ist nun u. a. die Uebertragung folgender Krankheiten durch Insekten nachgewiesen oder doch wahrscheinlich gemacht worden: Die Tsetse-Fliege überträgt die Schlafkrankrankheit, Mosquitos-Malaria, Gelbfieber und andere tropische Fieber; die Stubenfliege — Anthrax, Typhus, Cholera, Dysenterie, Cholera infantum, Tuberkulose, Erysipel, Trachom, vielleicht auch Lepra und anderes. Der Floh — die Pest und eventuell Lepra. Die Bettwanze soll übertragen die Pocken, Typhus, eventuell Tuberkulose und Lepra. Last not least soll auch die Spirochaeta pallida durch Insekten übertragen werden können [17]).

Aus dem allen dürfte schon der Schluss gerechtfertigt sein, dass wohl auch Läuse Krankheiten übertragen können. Mit ihnen ist das Experimentieren aber besonders schwer, weil sie nicht lange in der Gefangenschaft leben können. Ehlers, Bourret und With [18]) haben 20 Läuse untersucht, die Leprome gebissen hatten: bei einer fanden sie drei oder vier säurefeste auf Lepra verdächtige Bazillen. Ferner hat Nakao-Abe [19]) Kleiderläuse untersucht, die Typhuskranke gebissen hatten: in ³/₄ der Fälle fand er Typhusbazillen in den Läusen. — Das Rückfallfieber wird in Persien und Afrika durch Zucker übertragen [20]). In Tunis und Algier ist durch Nicolle, Blaizot und Conseil [21]) festgestellt worden, dass bei den Epidemien der Recurrens ebenso wie des Flecktyphus als einziger Faktor der Uebertragung die Laus und zwar die Kopflaus wie die Kleiderlaus in Betracht kommt. Die Spirillen befinden sich im Leibe derselben und werden von hier dadurch auf den Menschen übertragen, dass er die auf der Haut befindliche Laus zerdrückt und so das infektiöse Material in die durch Kratzen hervorgerufenen Exkoriationen gelangt, was experimentell nachgeahmt wurde. Auch andere haben wiederholt klinische Beobachtungen gemacht, die kaum daran zweifeln lassen, dass das der gewöhnliche Modus der Uebertragung ist. — Endlich hat Pick 1912 auf der Naturforscherversammlung in Karlsruh [22]) Coccidienbefunde im Leibe der Kopflaus in mikroskopischen Präparaten demonstriert.

Wenn also ein strikter Beweis für die Uebertragung nur einzelner Infektionskrankheiten durch Kopfläuse erbracht ist, müssen wir doch die Möglichkeit und sogar Wahrscheinlichkeit einer solchen Uebertragung für noch andere Krankheiten annehmen. Zum Zustandekommen jeder Infektionskrankheit sind bekanntlich zwei Momente erforderlich: 1) die Infektion und 2) die Disposition. Mag die Infektion z. B. bei Tuberkulose durch Inspiration oder durch Verschlucken der Bazillen oder endlich durch Einreiben derselben durch die Haut oder sonst wie geschehen — die Disposition zur Erkrankung wird jedenfalls oft durch die pediculosis capitis geschaffen.

Uebrigens würden die Krankheitserscheinungen derselben an sich bei ihrer ungeheuren Verbreitung es schon rechtfertigen, eine Bekämpfung dieser Krankheit in grossem Massstabe zu unternehmen.

Auf gewissen Kongressen, wird gern die Resolution gefasst: man müsse den Kulturzustand des Volkes haben. Ich möchte Ihnen eine etwas weniger allgemein gefasste Resolution vorschlagen, die aber auf dasselbe hinausläuft, nämlich, dass es wünschenswert wäre die pediculosis capitis als Volkskrankheit in Estland zu bekämpfen. Ich möchte auch einen konkreten Vorschlag machen, wie das geschehen

könnte; M. E. gäbe es zwei Wege: 1) Könnte man irgendwelche Personen beauftragen in gewissen Zeiträumen alle Mädchen in den Schulen zu untersuchen und eventuell mit einem Medikament, z. B. mit dem billigen und wohlriechenden Sassafrasöl durchzukämmen. Ich glaube aber, das wäre schwer durchzuführen und würde böses Blut machen. Deshalb schlage ich folgendes vor: die Sanitätsärzte verteilen bei ihren Schulrevisionen an alle Mädchen, die weder Läuse noch Nissen haben, Prämien, etwa ein Kopftuch oder eine andere Kleinigkeit, Medikamente sind beim Lehrer zu haben. Da die Prämien in der ersten Zeit recht selten zur Verteilung kämen, wäre die Ausgabe für dieselbe keine grosse.

Ich schlage also vor: der Aerztetag möchte sich an die Sanitätskommission von Stadt und Land wenden resp. den Vorstand bitten es zu tun — mit dem Gesuch diese Prämienverteilung anzuordnen wie auch das für dieselbe nötige Geld anzuweisen.

Literatur:

1) Jonathan Hutchinson. Diseases of the skin caused by Insects, Med. Press & Circular Aug. 1906.

2) Geber. Pediculosis in Eulenburgs Enzyklopädie, Bd. XX 1888.

3) Hufeland. Enchiridion medicum, Berlin 1839.

4) Raven. Treatement of pediculosis capitis. Brit. Med. Journal 1907, 2, S. 42.

5) Cohn. Deutsche Med. W. 1911, № 29.

6) Salomon. Münchener Med. W. 1912, 4.

7) Möllers. Berliner Klin. W. 1908.

8) Long. A note on the Transmission of Leprosy, Lepra 1911, Vol. 12, fasc. 2.

9) Lindsay Sandes. „The mode of Transmission of Leprosy" ebenda.

10) Currie. Mosquitos in relation of the transmission of leprosy ref. ebenda.

11) Currie. Flies in relation of the transmission of leprosy ebenda, fasc. 1.

12) Leboeuf. Recherches expérimentales sur la valeur du rôle que peuvent jouer certaines insectes hématophages dans la transmission de la lèpre, ebenda 1913. Vol. 14, fasc. 1.

13) Milo C. Brady. Some diseases of the Human race Carried or Transmitted by Insects. New Orleans Med. and Surgical Journal, January 1909.

14) John B. Huber. Insects & Diseases. New-York St. Journal of Med. Nov. 1908.

15) Königsfeld in d. Schles. Gesellschaft f. vaterländ. Kultur; ref. Deutsche Med. W. 1913, № 9.

16) Vollard. Die Entstehungsweise der Tuberkulose. Münch. Med. W. 1904, № 20.

17) Buchanan. The carriage of infection by flies. Glasgow Med. Journ. 1907 ref. bei Trautmann, die Krankh. d. Mundhöhle etc. Wiesbaden 1911.

18) Ehlers, Bourret et With ref. bei Leboeuf a. a. O.

19) Nakao-Abe. Münch Med. W. 24. Sept. 1907.

20) Dschumkowsky. Deutsche Med. W. 1913, 9.

21) Nicolle, Blaizot u. Conseil. Annales de l'Institut Pasteur. März 1913 ref. Münch. Med. W. 1913, № 32.

22) Pick ref. Münch. Med. W. 1912, № 4.

Zur Chemotherapie der Tuberkulose.

Von Dr. med. Wilhelm Spindler.

An dem gewaltigen Aufschwung, den die Therapie der Tuberkulose erfahren hat, hat auch der russische Arzt M. W. Romanowski einen wertvollen Beitrag geleistet durch Einführung der unvollkommen oxydierten Phosphorverbindungen in die chemo-diätetische Behandlung der Tuberkulose. Das Mittel stellt eine in Glyzerin gelöste Mischung verschiedener unvollkommen oxydierter Phosphorverbindungen dar und ist unter dem Namen Phosphazid in die Therapie eingeführt. Die russischen medizinischen Zeitschriften haben eine Anzahl günstiger Berichte über mit Phosphazit erreichte Resultate gebracht, in der ausländischen Fachliteratur aber habe ich nur äusserst spärliche Mitteilungen gefunden. Nach der Theorie Romanowskis entfalten die im Phosphazit enthaltenen niederen Phosphorsäuren eine energische Wirkung, da sie im Körper oxydiert werden, also die Phosphorsäure „in statu nascendi" zur Wirkung kommt. Nach Romanowskis Angaben geht die Phosphorverbindung namentlich in den Bestand der Zellkerne über und ergänzt das Phosphordefizit, stellt daher auch die verloren gegangene Fähigkeit, Immunität zu erlangen, wieder her und führt, in kleinen Dosen verabfolgt, zu einer Kräftigung des ganzen Organismus, während grosse Dosen die bakterizide Fähigkeit der Zellen so weit erhöhen, dass es zu einer massenhaften Vernichtung von Bakterien kommt und Gewebsnekrose veranlasst werden kann, wie auch grosse Dosen von Tuberkulin Koch sie hervorrief. In genügend hoher Dosis appliziert, ruft also das Phosphozid die gleichen Reaktionserscheinungen hervor, wie wir sie durch Injektion von Tuberkulin hervorrufen können. Diese Analogie ist verständlich, denn die durch das Phosphazit abgetöteten Bazillen geben ihre Toxine ab. Ob wir nun solche Toxine als Tuberkulin injizieren oder ob diese Toxine, sagen wir dieses Tuberkulin, im Körper des Patienten entwickelt wird durch massenhaftes Absterben der Bazillen — der Effekt ist eben der gleiche: Der therapeutische Erfolg ist analog dem der üblichen Tuberkulinbehandlung. Da wir im Phosphazit ein Mittel haben, das nicht durch seine chemische Einwirkung auf die Bazillen, diese abtötet, sondern indirekt durch Erhöhung der Bakterizidität der Zellen, die Bekämpfung der Bazillen ermöglicht, können wir es auch nicht direkt zu den Mitteln der Chemo-Therapie zählen. Es ist eher eine chemisch-diätetische Wirkung, wie Romanowski und Akazatow sie bezeichnen. Wie Akazatow mitteilt, behindert ein Zusatz von 2% Phosphazit zu Agar das Wachstum der Bakterien nicht, sondern befördert es gar. Ein Vorzug, den die Behandlung mit Phosphazit vor der mit Tuberkulin hat, ist der gute Allgemeineinfluss und die Zunahme des Hämoglobins, wohl auch eine Mineralisation der Lunge und, wie Romanowski im Tierversuch gesehen hat, stärkere Bindegewebsentwickelung.

Ich bin an die Ordination des Phosphazites anfangs mit einigem Misstrauen herangetreten, um so mehr als ich bei der Tuberkulintherapie sehr günstige Erfolge erzielte. Anfangs habe ich daher Phosphazit nur injiziert in Fällen, wo die Patienten sich schroff ablehnend gegen die Anwendung von Tuberkulin aussprachen, weiter in Fällen, wo das Tuberkulin nicht vertragen wurde oder negatives Resultat gab und drittens in für Tuberkulin ungeeigneten Fällen, namentlich fortgeschrittenen dritten Stadiums. Im letzten Stadium erzielte ich durchweg Misserfolge und gab da bald die Phosphazitanwendung auf. Im zweiten, namentlich aber im ersten Turbanschen Stadium waren die Resultate sehr günstig, ebenso bei Skrophulose und Rachitis. Seit dem Juni 1911 habe ich 114 Fälle von Tbk. der ersten Stadien behandelt und in weiteren 22 Fällen die Behandlung noch nicht abgeschlossen. Von 61 Fällen des ersten Stadiums konnte ich 57 als geheilt betrachten, bei 4 Patienten ging ich auf Tuberkulin über. Von diesen sind 2 geheilt und 2 unverändert. Von den 53 Patienten des zweiten Stadiums hatte ich 5 vorher mit Tuberkulin ohne Erfolg behandelt; 4 wurden bei Phosphazit geheilt, einer blieb unverändert. Weitere 2 Patienten reagierten so stark auf minimale Tuberkulindosen, dass ich auf Phosphazit überging; in beiden Fällen wurde dieses gut vertragen und trat Genesung ein. In 11 Fällen ging ich auf Tuberkulin über, davon wurden 3 hergestellt und 8 gaben kein Resultat. Ein Pat. starb bald nach Beginn der Kur an Flecktyphus und einer an den Pocken. Die übrigen 33 sind genesen. Eine Anzahl Patienten, die die Kur nach wenigen Injektionen abbrachen, habe ich nicht mitgerechnet. Von 49 Patienten habe ich nach Abschluss der Kur keine weiteren Nachrichten erhalten, während sich 63 später vorgestellt resp. berichtet haben und zwar waren 60 gesund und 3 mussten wieder eine Behandlung beginnen. Die Dauer der Behandlung war bei den einzelnen Patienten eine recht verschiedene, von 3 Monaten bis zu $1^{1}/_{2}$ Jahren, im ersten Stadium durchschnittlich 4 Monate mit 30 Injektionen in Dosen von 0,2—1,0. Bei einigen Patienten des zweiten Stadiums betrug nicht nur die Zahl der Injektionen das Doppelte und mehr, sondern die Dosierung ging in einzelnen Fällen bis 2,0 pro dosi, dann allerdings mit Intervallen von 5—10 Tagen. Ich unterlasse es hier einzelne Krankengeschichten zu geben, da es fast ausschliesslich ambulatorisches Material der Privatpraxis ist, das sich wenig eignet, ich auch nur den Zweck habe das Ausland auf eine Therapie aufmerksam zu machen, über welche die bisher erschienene Literatur wenig zugänglich ist, weil sie fast nur in russischer Sprache erschienen ist, eine Nachprüfung aber entschieden wünschenswert erscheint und zu weiterer Entwickelung der Phosphazitbehandlung führen wird. Es erübrigt noch einen kurzen Hinweis zu geben auf die bisher übliche Dosierung. Die Injektionen werden jeden vierten Tag gemacht und bei höheren Dosen jeden 5.—7. Tag. Die Anfangsdosis ist meist 0,2, im dritten Stadium 0,05. Eine Steigerung erfolgt über je 3 Injektionen, falls aber nach der Injektion eine Reaktion mit Fieber auch von nur wenigen Zehntelgraden oder allgemeine Abgeschlagenheit etc. auftritt, erfolgt die nächste Injektion erst nach vollständigem Abklingen der Reaktion. Eine Steigerung der Dosis darf nur erfolgen, wenn die bisherige Dosis keine Reaktion mehr bewirkt. Es sind also etwa die für die Tuberkulinbehandlung üblichen Prinzipien auch hier zu beobachten. Bei Kindern sind natürlich entsprechend kleinere Gaben zu nehmen.

Bei Rachitis habe ich die Dosis viel schneller gesteigert als bei Skrophulose und Tuberkulose. Die Wirkung ist bei Rachitis oft eklatant und bereits nach 12—15 Injektionen ein gutes Resultat zu verzeichnen. Bei aller Achtung für die Erfolge, die uns Tuberkulin- und Chemotherapie der Tuberkulose zu erzielen helfen, bleibt doch noch immer als wichtigster Faktor die moderne Sanatoriumbehandlung, auch für die unbemittelten Volksschichten, oder, richtiger gesagt, gerade für die unbemittelten Volksschichten, für die breite Masse. Ich habe bereits in № 19 der Zeitschrift Nowoje w Medizinje 1910 auf die Möglichkeit und den Nutzen der Errichtung von Sanatorien in der Steppe hingewiesen und glaube diese Frage auch hier berühren zu dürfen.

Bei der ungeheuren Bedeutung, die der Kampf gegen die Tuberkulose beansprucht, müssen wir uns immer wieder die Frage vorlegen, warum wir keine Sanatorien, namentlich keine Volkslungenheilstätten beschaffen?

Die wenigen Sanatorien bei Jalta, im Kaukasus und in Finnland kommen bei den gewaltigen Dimensionen des Reiches wenig in Betracht und die bescheidenen Versuche der neuesten Zeit zur Beschaffung von Volkslungenheilstätten können nur als schüchterner Versuche erscheinen, gleichsam gelähmt durch die Vorstellung, dass unsere Klima ungünstig sei, dass nur wenige bevorzugte paradiesische Landstriche für dergleichen Einrichtungen in Betracht gezogen werden können.

Diese Vorstellung ist absolut falsch. Nicht nur geben uns Deutschland und Dänemark ein leuchtendes Beispiel dafür, dass sich viele klimatisch brauchbare Orte finden lassen, sondern wir haben in Russland weite Landstriche, die eine bedeutende Summe von Vorzügen bieten, gerade zur Errichtung von Lungenheilstätten — ich meine das südrussische Steppengebiet und die zahlreich vorhandenen, aber wenig oder gar nicht ausgenutzten vorzüglichen Plätze im Krimmer Gebirge. Nicht nur Jalta und seine unmittelbare Umgegend verdienen den Ruf einen für Lungenleidende nützlichen klimatischen Aufenthalt zu gewähren, sondern wir finden da noch Platz für Hunderte von Sanatorien. Ganz abgesehen von diesen mehr oder weniger renommierten Gegenden, ist aber auch gerade das Steppenklima von bedeutendem Heilwert. Die intensive Lichtwirkung spielt hier eine grosse Rolle und, wohl dank dieser Lichtwirkung, kommt im Steppengebiet Hauttuberkulose und Lupus nur äusserst selten zur Beobachtung. Auch Knochentuberkulose kommt relativ selten vor. Dass Lungentuberkulose dagegen keine Seltenheit ist, trotz des günstigen Klimals, hat seine besonderen Gründe, die besonders im Mangel jeden Verständnisses für sanitäre Anforderungen und in unzweckmässiger Ernährung zu suchen sind. Namentlich die wohlhabende Schicht der Landbevölkerung, die deutschen Bauern, leben oft in derartig unhygienischen Verhältnissen, wie sie ihrer Wohlhabendheit gar nicht entsprechen. Ich will das durch einzelne Beispiele illustrieren. Das den Verhältnissen entsprechende schöne Wohnhaus enthält nur 1—2 kleine Schlafzimmer, die bisweilen sogar in einem niedrigen Anbau untergebracht sind. Da schläft, dicht gedrängt die ganze Familie, einschliesslich eventuell aufgenommener Pflegekinder. Letztere sind nicht selten Waisen von an Tuberkulose verstorbenen Eltern. Ventilation und Luftfenster sind ein „schädlicher" Luxus. Die Luft ist zum Ersticken. Dazu kommt der usuelle Spucknapf, mit Sand oder Sägespähnen gefüllt. Es sind also alle Bedingungen zu Einschleppung und Entwickelung der Infektion gegeben. Die Wohnungsverhältnisse der unbemittelten Bevölkerung in Stadt und Land, namentlich in Vorstädten und Flecken ist eine grenzenlos elende und unhygienische. Einen wichtigen Faktor glaube ich in unzweckmässiger Nahrung zu sehen, der darin besteht, dass namentlich zu Brot und Speisen fast nur feines Mehl verwendet wird. Schrotbrot und Grützen schwinden vollkommen aus der Wirtschaft und zeitigen daher einen Mangel an physiologischen Salzen, eine Demineralisation des ganzen Organismusses. Die nächsten Folgen solch einer Demineralisation sind die schlechten Zähne und die geringe Widerstandsfähigkeit des Lungengewebes gegen die Tuberkulose, und andererseits das Ueberhandnehmen der Stoffwechselgicht als Folge eintöniger Ueberladung des Körpers mit reinen Nährwerten (animales Eiweiss, Stärke resp. Zucker) unter Ausschluss mineralischer Bestandteile und physiologischer Salze, wie sie durch Kleberhülse und Vegetabilien übermittelt werden.

Neben der intensiven Belichtung ist die Luftbewegung in der Steppe als günstiger Faktor nicht zu übersehen. Ungünstig ist der jähe Temperaturwechsel und der Staub. Immerhin ist der günstige Einfluss des Klimas namentlich auf die aus nördlichen Breiten kommenden Patienten deutlich in die Augen springend und der stimulierende Einfluss eine kräftige Unterstützung jeder Therapie.

Wenn Prof. Kobert der Errichtung von Volksheilstätten an der Ostseeküste das Wort redet, in seinem Vortrag „Kann, ja soll man an der Ostseeküste Volksheilstätten errichten?" (Rostock, C. Boldtsche Hofbuchdruckerei 1907), so finden wir viele der von Kobert hervorgehobenen Vorzüge der Küste, auch in der Steppe. Je mehr die Therapie durch Anwendung von Tuberkulin und Phosphazit uns die wirksame Bekämpfung der Tuberkulose ermöglicht, desto grösser wird das Bedürfnis auch nach billigeren Volksheilstätten, denn die ambulatorische Behandlung bleibt mangelhaft, weil keine hygienischen oder diätetischen Massregeln durchgeführt werden können und der erzieherische Einfluss des Sanatoriums fehlt.

Bücherbesprechungen.

W. Liepmann. Grundriss der Gynäkologie. Mit 5 Tafeln und 62 Figuren im Text. Verlag von Siegfried Seemann. Berlin 1914. 164 Seiten. Ref. W. Beckmann. (St. Petersburg).

Liepmann nennt seinen Grundriss der Gynäkologie eine Horizontalprojektion, über welcher sich erst das Gebäude der Gynäkologie erheben soll. Der Grundriss dient einer schnellen Orientierung, das Gebäude selbst einem bildenden Aufenthalt. Tatsächlich ist es dem Verf. in überraschender Weise gelungen in seinem bequem in der Brusttasche zu tragenden Büchlein in kurzer prägnanter Form alles zu geben, was der Student oder junge Arzt zur schnellen Orientierung in der Gynäkologie braucht. Auch zur Repetition vor dem Examen eignet sich das Buch vortrefflich. Natürlich soll es ausführliche Lehr- oder Handbücher nicht ersetzen. Bei der Darstellung des Stoffes, welche den modernen Anschauungen und Strömungen in unserem Fache entspricht, sind alle Beschreibungen von Operationsmethoden fortgelassen und ist überall einer übersichtlichen Anordnung Rechnung getragen. Der Verf., dessen Name in der gynäkologischen Literatur als Forscher einen guten Klang hat sichert sich durch seinen Grundriss wie durch sein früher erschienenes geburtshilfliches Seminar einen guten Ruf als Pädagoge. 62 Figuren und 5 Tafeln erleichtern das Verständnis des Textes. Das Buch ist gut ausgestattet und dürfte eine weite Verbreitung finden.

Walter Birk. Leitfaden der Säuglingskrankheiten für Studierende und Aerzte. Mit 25 Abbildungen im Text. Bonn 1911. A. Marcus u. E. Webers Verlag. Preis brosch. M. 4.80. Gebunden M. 5.80. Ref. Fr. Mühlen.

Dieses Buch kann Studierenden und Aerzten auf das beste empfohlen werden. Da es praktischen Zielen dienen soll, so hat Verf. sich auf das Wichtigste beschränkt. Am ausführlichsten behandelt sind die Ernährungsstörungen und was mit ihnen zusammenhängt, während die Erkrankungen, an denen das Säuglingsalter weniger beteiligt ist, nur kurz geschildert werden. Von Arzneimitteln führt Verf. nur solche an, die allgemein anerkannt sind. Eine Anzahl guter Abbildungen sind dem Texte beigefügt.

Huberlandt, L. Das Herzflimmern. Jena G. Fischer. 1914. Sammlung anatom. u. physiol. Vorträge, herausgegeben v. Prof. Gaupp und Prof. Trendelenburg. B. 3. H. 2. Preis 50 Pf.

Mangold, Ernst. Die Erregungsleitung im Wirbeltierherzen. Dieselbe Sammlung. Bd. 3. H. 1. Preis 1.20 M. Ref. Moritz.

2 Vorträge, die die im Titel genannten Fragen in übersichtlicher Weise klar legen. Das Herzflimmern wird als Folge der Interferenz dissoziierter, extrasystolischer Kontraktionen angesehen, deren Entstehungsarten in den Verzweigungen und Hauptbündeln des atrioventrikulären Verbindungssystems liegen. Die Schrift von Mangold behandelt die Erregungsleitung im Herzen der Fische, Amphibien, Reptilien und Vögel. Verf. kommt auf Grund seiner Untersuchungen zur Ablehnung der reinen myogenen Hypothese und schliesst sich den Worten Pflügers an: „neurogen muss gelten, bis myogen bewiesen ist".

Herz, H. (Breslau). Die Störungen des Verdauungsapparates als Ursache und Folge anderer Erkrankungen. III. Teil. Berlin. 1914. Verlag von S. Karger. 2. Aufl. Ref. Moritz.

Im vorliegenden Teil des H.'schen Buches werden die Verdauungsleiden besprochen, die als Folge von Tuberkulose, Lues und Aktinomykose auftreten. Die Arbeit macht einen sehr gediegenen und „objektiven" Eindruck. Die Literatur ist genau berücksichtigt, die Art der Behandlung streng wissenschaftlich. Ueber den Inhalt der anderen Teile und den Umfang derselben fehlt leider jeder Hinweis.



Deutscher Aerztlicher Verein zu St. Petersburg.

1417. Sitzung am 10. März 1914.

(Offizielles Protokoll).

I. **Schiele.** Die Rolle des Gonokokkus bei der Urethritis und einige neuere Methoden und Medikamente bei der Therapie der Gonorrhoe.

Diskussion.

Ucke. Der Nachweis der Gonokokken bei der chronischen Gonorrhoe durch die Gramsche Färbung ist nicht absolut spezifisch für dieselben. Herzog hat bewiesen, dass die Gonokokken ausserordentlich rasch degenerieren und ihre Färbbarkeit verlieren; diese degenerierten Gonokokken seien nicht virulent, rufen auf die gesunde Schleimhaut gebracht nur einen chronischen Prozess hervor. Da es von anderen Mikroben bekannt ist, dass sie in virulente Form umschlagen können, ist anzunehmen, dass auch die degenerierten Gonokokken wieder akute Prozesse bewirken können; klinische Fälle in dieser Richtung sind bekannt. So bildet der Diplokokkus Fränkel-Weichselbaum ganz ähnliche Degenerationsformen, der Diplokokkus der Genickstarre zuweilen solche Formen, dass sie von Gonokokken nicht zu unterscheiden sind. Nach Herzog lässt statt der nicht massgebenden Gramfärbung die Giemsafärbung auch die degenerierten Gonokokken erkennen.

Petersen. Die Angabe des Vortragenden, dass 50% der chronischen Gonorrhoe ungeheilt bleiben, ist wohl zu hoch angegeben. Nach beendeter Behandlung hinterbleibt nur eine Hypersekretion, namentlich bei Neurasthenikern, welche zur Reizung und Maltraitierung der Urethra geneigt sind, die Gonorrhoe aber ist als geheilt zu betrachten. v. Wahl ist zuzugeben, dass auch andere Mikroben eine chronische Urethritis veranlassen; besonders bilden die bei kleinen Mädchen durch Diplokokken verursachten Vulvovaginitiden ein hartnäckiges Leiden. Schon normaliter sind in der Urethra verschiedene Mikroben vorhanden, es ist also nicht verwunderlich, dass bei der chronischen Gonorrhoe solche gefunden werden. Bei der akuten Gonorrhoe findet man die virulenten Gonokokken fast in Reinkultur in der Urethra, gar keine andere Mikroben; sobald das akute Stadium abklingt, so trifft man neben den Gonokokken wieder andere Mikroben, deren Flora zunimmt und dadurch das Bild einer Mischinfektion gibt. Diese Frage der Mischinfektion hat eine bedenkliche Richtung, indem Präparate in den Handel gebracht werden, welche als polyvalent gegen alle die verschiedenen Kokken wirksam sein sollen. Das Parke Davissche Präparat hat laut einem Bericht in 10 Fällen in Petersburg nicht besonders glänzende und Vertrauen erweckende Resultate geliefert. Derselbe Missstand ist von den Antigonokokkenseris zu berichten. Die Mischinfektion ist als ohne besondere Bedeutung zu betrachten. — Die Degenerationsformen der Gonokokken sind ihm sehr gut bekannt, er hat sie auch in Präparaten gesehen, wo neben ihnen normale Gonokokken vohanden waren, und zwar besonders in der weiblichen Urethra; jene Formen müssen also die Produkte anderer Mikroben sein, die von Herzog angegebenen Bilder sind daher nicht spezifisch für Gonorrhoe.

Masing. Als Versicherungsarzt ist ihm in den Fragebögen aufgefallen, dass bei Angabe der überstandenen Gonorrhoe in der ungeheuren Mehrzahl der Fälle nur 1—2 Kinder der Ehe entsprossen sind. Daraus glaube er schliessen zu müssen, dass die chronische Gonorrhoe des Mannes doch infektiös sei, dass in einer grossen Mehrzahl die Frau durch sie erkranke und steril werde.

Ucke. Die Herzogschen Formen wollen gar nicht charakteristisch sein, sie können Gonokokken sein, müssen es aber nicht sein. Sie können auch von anderen Mikroben stammen. Aus demselben Grunde sind auch die Muchschen Granula nicht als charakteristisch für Tuberkelbazillen anzusehen.

Heuking. Wenn der Ausfluss bei chron. Gon. des Mannes in jedem Falle bei der Frau einen fluor albus, eine chronische Genitalerkrankung und Sterilität bewirkt, so ist Scholz' Ansicht von der Harmlosigkeit der chron. Gon. im höchsten Grade leichtsinnig. In obigem Sinne ist jede chron. Gon. für infektiös zu erklären.

Wiedemann. Was Masing vorher aus der Versicherungsstatistik anführte, sehen die Gynäkologen beständig. Bei der Frau bestehen fluor albus, Unterleibsschmerzen, Adnexerkrankungen; es wird ein Kind geboren, worauf Sterilität eintritt. Bei intelligenten Patientinnen erfährt man, dass der Mann vor der Verheiratung an Gonorrhoe gelitten hatte, mehrmals auf Gonokokken mit negativem Resultate untersucht worden war und den Heiratskonsens des Arztes erhalten hatte. Die Frau erkrankt in solchen Fällen erst später nach der Geburt des ersten Kindes, durch welche der infektiöse Prozess wohl entfammt wird, der auch leichte Fieberbewegungen hervorrufen kann.

Petersen. Während seiner versicherungsärztlichen Tätigkeit hat er 120% Gonorrhoe bei den Versicherungsnehmern gefunden, und nur 4%, welche niemals krank waren, und doch fand er die Anzahl der Kinder nicht so beschränkt, wie Masing, weder nach akuter noch nach chronischer Gonorrhoe. Der Kinderreichtum wird aus anderen Gründen eingeschränkt.

Schiele. Die Hypersekretion nach Gonorrhoe ist wohl in der grossen Mehrzahl der Fälle als solche anzusehen, als einfacher Katarrh ohne Mikroben. In anderen Fällen stellt die chronische Gonorrhoe ein unsäglich plagendes Leiden dar; in einem Fall traten noch nach 22 Jahren zweifellos gonorrhoische Komplikationen auf. Das Ziel muss also immer völlige Heilung sein. Ueber die Infektiösität der chron. Gon. sind die Akten nicht geschlossen. Scholz negiert die Gefahr und Möglichkeit der Infekton, während andere Autoren in 5—60% der Fälle von chron. Gon. Gonokokken nachgewiesen haben. Ob die Urethritis ohne Gonokokken infektiös ist, ist schwer nachweisbar. — Heiraten mit frischer, wenn auch nicht ganz akuter Gon. kommen schon vor, schon einige Monate nach der Infektion. — Frauenleiden entwickeln sich, wenn Gonokokken wirklich vorhanden sind, in älteren Fällen nicht mehr, doch ist diese Frage schwer zu entscheiden.

Albanus. Seit 2 Jahren wird im weiblichen Obuchow-Hospital bei gonorrhoischen Gelenkerkrankungen die Gonokokken-Vakzine und das Gonokokken-Serum angewendet, aber nur wenn Gonokokken im Sekret der portio vaginalis gefunden wurden. In einem solchen Fall mit schwerer Ellenbogengelenkentzündung hatten 2 Seruminjektionen und spätere Vakzineinjektionen einen eklatanten Erfolg auf die Entzündungserscheinungen, doch ist eine fast vollständige Ankylose des Gelenks hinterblieben. Es ist die Frage, ob die chronische Urethritis und Prostatitis einer solchen Therapie ganz unzugänglich sind.

Schiele. Masings Ansicht ist zu pessimistisch In Wirklichkeit ist doch nur ein kleiner Prozentsatz der Sterilität auf die Gonorrhoe zu schieben. Es gibt viele andre Ursachen für die Einkinderzahl, vor allem die Konzeptionsbeschränkungen. — Die Gonokokkenvakzine versagt dann, wenn die Gonokokken nicht mehr vorhanden sind, ist also beim chronischen Prozess in der Harnröhre wenig wirksam, entfaltet ihren Einfluss erst, wenn der Prozess in geschlossenen Bezirken lokalisiert ist, bei Epidydimitis, Prostatitis, bei Frauenleiden.

Wiedemann hat nach Vakzineapplikation starke Reaktionen gesehen, nimmt daher diesem Mittel gegenüber eine abwartende Stellung ein.

Schrenck. Die Adnexerkrankungen sind meist gonorrhoischen Ursprungs. Wenn die chron. Gon. eine Mischinfektion sein soll, so läge hierin die Erklärung, dass bei jenen Affektionen keine Gonokokken, sondern meist Streptokokken gefunden werden. Die Abszesse in den Adnexen sind gar nicht besonders infektiös, da das Peritoneum sie sehr gut verträgt. — Ueber Vakzine hat er nicht viel Erfahrung und keine besonderen Resultate mit ihr gesehen. Sehr gute Resultate sah er von den Silberpräparaten. — Die chronische Urethritis des Mannes ist seiner Ansicht nach im Allgemeinen als ernste Infektionskrankheit aufzufassen.

Kernig. Nach meinen Erfahrungen im Obuchow-Hospitale ist bei gynäkologischen Leiden und Gelenkerkrankungen der Nachweis der Gonokokken sehr selten gelungen.

Blessig. Die Blennorrhoea neonatorum wurde früher auch für eine ausschliessliche Gonokokkenerkrankung gehalten. Da aber in einer Zahl der Fälle der Nachweis der Gonokokken nicht gelingt, in anderen Fällen verschiedene Diplokokken gefunden werden, die Infektion aber in jedem Falle durch die Geburtswege erfolgt, so müssen in diesen die infektiösen Elemente, wenn auch nicht als Gonokokken vorhanden sein.

Petersen. Eine Analogie hat man beim ulcus *molle*, in welchem selbst man die spezifischen Bazillen findet, *während* der Eiter der Bubonen sie nicht enthält, sonder*n andere* Mikroben.

Ucke. Herzog polemisiert gegen Scholz, welcher nachweisen will, dass die veränderten Gonokokken mit den Chlamydozoen verwandt sind, welche vielfach als der ätiologische Faktor bei der Blennorrhoea neonatorum angesehen worden sind. Herzog leugnet die Selbständigkeit der Chlamydozoen und sieht diese für degenerierte Gonokokken an. Der Nachweis der bei der chron. Urethritis von v. Wahl gefundenen Mikroben ist in den Filamenten äusserst schwierig, es bilden sich stets Verunreinigungen der Kulturen, da das orificium urethrae stets von den verschiedensten Mikroben erfüllt ist. Der Befund dieser verschiedensten Mikroben beweist nicht, dass sie die chron. Urethritis verursachen. Nur wenn der Nachweis aus dem Innern eines Filaments selbst gelingt, kann dem Befund eine beweisende Kraft zugesprochen werden.

Schiele. Die Frage der Mischinfektion ist immer sehr schwierig zu entscheiden. Es scheint fast, als ob die gonorrhoische Infektion eine Spontanheilung erlebt oder wenigstens die Gonokokken schwinden, worauf in manchen Fällen dann andere Mikroben hinterbleiben. Die Frage bleibt offen, ob bei Erkrankungen im Genitaltraktus der Frau, in welchem normaler Weise in Massen verschiedene Mikroben zu finden sind, die Gonokokken diesen den Weg zur krankmachenden Entwickelung bahnen. Vielleicht liesse sich die Komplementablenkung nach Bordet Gengou zur Entscheidung der Frage verwerten, ob im speziellen Falle eine Gonokokkenerkrankung vorliegt oder nicht.

II. **Ucke**. Demonstration mikroskopischer Präparate eines exstirpierten gonorrhoischen Abszesses.

In einem Fall von chronischer Gonorrhoe hatte sich an der raphe penis 1 Zentimeter hinter dem frenulum in der Präputialhaut ein kleiner Abszess gebildet, und zwar nicht in einer Talgdrüse, wie anfänglich angenommen wurde, sondern wohl in einem paraurethralen Gange, dessen Lokalisation hier sehr ungewöhnlich ist. In dem abgehobenen Pflasterepithel des Eiterherdes liessen sich an der Oberfläche Gonokokken nachweisen.

Nachtrag zum Protokoll:

Blessig führt zur Begründung des oben Gesagten einige Daten betr. die bakteriologischen Befunde bei nicht gonorrhoischen eitrigen Katarrhen und Blennorrhöen der Neugeborenen an, nach Axenfeld (Bakteriologie 1907) und Roemer (Lehrbuch 1910).

Danach fanden verschiedene Autoren Gonokokken nur etwa in der Hälfte, manche in der Mehrzahl, andere nur in der Minderzahl aller untersuchten Blennorrhoen. Als weitere Mikroorganismen, welche gelegentlich das klinische Bild einer Blennorrhoea nematorum hervorrufen können, werden angeführt: Pneumokokken, Koch-Weeks-Bazillen, Diplobazillen Morax-Axenfeld, Friedländers Pneumoniebazillen, Bakterium coli, Streptokokkus pyogenes, Influenzabazillen, Diphtheriebazillen, endlich verschiedene Gram-negative gonokokkenähnliche Diplokokken. Manchmal wird überhaupt ein verwertbarer bakteriolog. Befund vermisst. (Das Nähere ist a. a. O. nachzusehen).

1418. Sitzung am 14. April 1914.

(Offizielles Protokoll).

Westphalen. Die Frühdiagnose des Magenkrebses.

Diskussion:

Wladimiroff erkundigt sich, ob auf dem diesjährigen Therapeutenkongresse die Abderhaldensche Methode besprochen worden ist, und ob grosser Optimismus bezüglich derselben bestanden habe.

Westphalen. Poggenpohl erklärte, dass die Abderhaldensche Methode von allen serologischen Untersuchungsmethoden die grösste Wahrscheinlichkeit für sich habe. Ebenso äusserte sich Petroff. Ein Optimismus war gar nicht vorhanden. Vielmehr war die allgemeine Meinung die, dass immer nur die Probelaporotomie das Entscheidende sei.

Masing. Wenn der primäre Tumor klein sei und doch schon Metastasen beständen, wäre nicht von einer Operation zu erhoffen, dass nach Entfernung des Tumors auch die Metastasen resorbiert werden?

Fick. Es scheint festgestellt zu sein, dass beim Magenkrebs notorisch vergrösserte Drüsen, von denen einige exstirpierte als karzinomatös sich erwiesen, sich zurückgebildet haben. Drüsen beim Magenkrebs sind keine Kontraindikation zur Operation, nur die Dissemination über das Peritoneum kontraindiziert eine solche. Auch die Grösse des Tumors kann nicht entscheidend sein für oder gegen die Operation. Grösse, Härte, Sitz des Tumors spielen eine grosse Rolle bei den unmittelbaren und den Dauerresultaten der Resektion. Fick hat 15 Magenresektionen ausgeführt, bei denen nur in 2 Fällen der Tumor vor der Operation nicht zu fühlen war. Ein Fall lebte 5 Jahre nach der Operation und starb an Alkoholismus. Einen zweiten Fall hat er 4 Jahre nachher noch gesund gesehen. Die übrigen Fälle, welche erst bis 1½ Jahre nach der Operation sich befinden, sind alle ganz wohl bisher. Die richtige Auswahl der Fälle gibt also bessere Resultate, als wenn man alle Fälle operiert, welche technisch überhaupt einer Operation zugänglich sind. — Dass das Ulkuskarzinom sehr langsam wachse, erscheint ihm fraglich; er glaube nicht, dass es länger als ein Jahr latent bestehen kann. — Das Latentbleiben von Karzinomkeimen ist eine bekannte Tatsache, da sonst die Spätrezidive nicht zu erklären wären. In einem Falle von Kolonkarzinom sah Fick nach 10 Jahren in loco ein Rezidiv auftreten.

Westphalen. Strauss hat einen Fall, wo das Magenkarzinom mikroskopisch nachgewiesen war, 4 Jahre nach der Operation leben sehen.

Kernig. Die geringe Bewertung der Röntgendiagnostik durch Westphalen kann doch nur für die Frühdiagnose Geltung haben.

Westphalen. Die Röntgendiagnostik kann überall nur eine sekundäre Bedeutung beanspruchen.

Direktor: Dr. W. Kernig.
Sekretär: E. Michelson.

Dorpater Medizinische Gesellschaft.

(Auszug aus dem offiziellen Protokoll).

Sitzung am 30. November 1912.

P. 2. **Reyher** demonstriert das Bronchoskop Kilian-Brünings und die Einführung desselben an einem Patienten.

P. 3. **Zoege von Manteuffel** stellt einen Patienten vor, dem er wegen parenchymatöser Nierenentzündung die Dekapsulation der linken Niere gemacht hat. Es bestand vorher komplette Anurie. Die andere, rechte Niere wurde als ganz von Tbcprozessen ergriffen befunden. Der Erfolg der Operation war ein sehr guter. — Im Anschluss an diesen Fall gibt Z. v. M. einen kurzen Ueberblick über Geschichte, Indikation und Prognose der Operation bei Nephritis. — In der Diskussion erkundigt sich Masing nach der Indikation zur Operation bei Eklampsie. Er glaubt, dass die Resultate schlechte seien. Die Operation ist indiziert bei den Formen der Nephritis, bei welchen der intrarenale Druck erhöht ist. Dieser sei schwer zu diagnostizieren. — Zoege von Manteuffel erwidert, dass bei Eklampsie von einigen Autoren gute Resultate erzielt wurden.

P. 4. **Riesenkampff** (a. G.) führt vier Patienten vor, denen wegen Appendizitis die Frühoperation gemacht worden. Anschliessend referiert R. über die in den letzten vier Jahren in der Chir. Klinik operierten Fälle von akuter Appendizitis. — In der Diskussion weist Zoege von Manteuffel auf die Vorteile der Frühoperation hin, wobei er auf die bedeutende Abkürzung des Krankenlagers aufmerksam macht. Er hat früher die Intervalloperation vorgezogen. Vor 20 Jahren operierte er die akuten Fälle primär, aber mit schlechtem Erfolg. Aber auch die Intervalloperation bietet Nachteile quoad valitudinem completam. — Bei 31 Frühoperationen hat Z. v. M. viele schwere Veränderungen an der Appendix (Gangrän, Perforation) gesehen. Man soll, wenn möglich, am ersten Tag operieren und, wenn es irgend angeht, nicht tamponieren. — Kingsepp meint, die Attacken der Appendizitis seien in den letzten Jahren milder geworden. Dem widerspricht Zoege von Manteuffel, indem er die Ansicht ausspricht, dass die Appendizitis heutzutage schwerere Krankheitsbilder zu liefern scheint, als früher.

P. 5. **Joffe** stellt einen Pat., welcher wegen Strangulationsileus des Dünndarms operiert wurde, vor und referiert über die in der Chir. Klinik operierten Fälle von Ileus durch Strangulation und Volvulus des Dünndarms und Volvulus des S. romanum. — Zoege von Manteuffel präzisiert seinen Standpunkt inbetreff der Behandlung des Flexur-Volvulus dahin, dass er im Allgemeinen der Retorsion und Fixation der Schlinge den Vorzug vor der Resektion gibt. An der Diskussion beteiligten sich noch die Herren Otto, Lackschewitz, Holbeck.

P. 6. **Hilse** (a. G.) spricht über die physikalischen Eigenschaften des Radiums und gibt einen Ueberblick über die in der Chir. Klinik mit Radium behandelten Fälle.

Sitzung am 8. Dezember 1912.

P. 2. Anstatt des durch einen Unfall verhinderten A. Lezius, Herr **J. Meyer:** Ueber Vaginal-Zysten an der Hand eines klinischen Falles.

An der Diskussion beteiligen sich die Herren Graubner, Dehio, Bresowsky und Riemschneider.

Graubner meint, es könne sich in dem von Meyer beobachteten Fall auch um ein Dermoid handeln, doch sei dieses ausgeschlossen, sobald kein Zusammenhang mit den Ovarien nachgewiesen. Die Gärtnerschen Gänge können über den Scheitel der Kloake bis zur Uretramündung reichen. — Bresowsky erkundigt sich, ob irgend welche anderweitige Anomalien bei der Pat. zu konstatieren waren. — Meyer gibt auf die Frage Bresowskys eine verneinende Antwort. Graubner erwidert er, dass die Dermoide meist eine runde Gestalt hätten, in seinem Fall lag ein langestreckter erweiterter Kanal vor. Sowohl das makrokopische, wie auch das mikroskopische Bild sprachen gegen Dermoid. Er ist überzeugt, dass es sich um Residuen des Müllerschen Ganges gehandelt hat. Graubner weist darauf hin, dass am Tumor eine Fistel bestanden habe, daher konnte eine Formveränderung zustande kommen. Bei Dermoiden finde man oft nichts an Haaren, Hautdrüsen und dgl. Er besteht auf weiterer mikroskopischer Untersuchung, man solle auf elastische Fasern hin fahnden.

P. 3. **Graubner:** Ueber Symphyseotomie und die Gefahr der Thrombose nach derselben. In der Diskussion erkundigt sich Reyher über die Nachbehandlung, Klau fragt, ob Verawchsung eintritt und ob Gehstörungen später beobachtet werden. Graubner teilt mit, dass die Nachbehandlung in Bettruhe und Applikation von Sandsäcken zu beiden Seiten der Oberschenkel, Dauerkatheter für 8 Tage bestehe. Die Verwachsung wird durch Syndesmose gesichert,



doch sei die Methode zu jung, und die Beobachtung zu kurz, um über Spätresultate zu berichten. Meyer hält die Möglichkeit einer Thrombose für etwas sehr Bedenkliches. In der Landpraxis ist die Operation nur für äusserst geschickte Operateure zulässig.

Sitzung am 25. Januar 1913.

P. 2. **A. Lezius:** „Ueber die Sterilisation der Frau".

An der Diskussion beteiligen sich die Herren Riemschneider, Terrepson, Masing, Holbeck, Meyer.

Masing fragt, wie es physiologisch zu erklären sei, dass trotz Resektion der Tuben, wie der Vortragende angab, doch Befruchtung eintreten könne? — Bei Tbc. sei schon die Indikation zum künstlichen Abort eine strittige Frage, wie vielmehr muss es die Sterilisation sein.

Terrepson weist auf Zolas „Fruchtbarkeit", hin, in der er in psychologischem Aufbau die Schicksale der in Folge ihrer Anschauungen sterilisierten Frauen hinweist, von denen keine durch diese Operation glücklich wird, da eine Umwertung der Vorstellungen nach verschiedenen ursprünglich notwendig erschienenen Vorgängen, die sich später nicht ändern lassen, oft stattfindet, und dann nur Reue übrig bleibt. Die schwerwiegenden seelischen Veränderungen die nach Sterilisation infolge des Fehlens der inneren Sekretion (die Zola noch nicht kannte) auftreten, sind von Zola sehr drastisch geschildert worden. (Autoreferat).

Riemschneider meint, das Thema ist viel zu umfassend, und es kämen dabei ausser dem medizinisch-sachlichen noch andere Gesichtspunkte in Frage (ethische, soziale, meinetwegen auch religiöse), die vielfach im Widerstreit mit einander stehen. Es lässt sich solch ein Thema an einem Vortragsabende nur in der kompendiösen Weise behandeln, wie es der Vortragende getan hat. Dennoch gibt es da spezielle und speziellste Fragen, die man gerne durch die Fachkollegen diskutiert sehen möchte. So habe er speziell unter den Indikationen eine vermisst, die ihm doch wichtig erscheint, es ist das die Indikation bei Nierenentzündung und Neigung zur Eklampsie, die ihm wichtiger scheint als die bei Herzfehlern. (Autoreferat).

Holbeck erinnert an die neueren Anschauungen in Betreff der Sterilisation im Dienste der Volkseugenetik, resp. der Rassenhygiene. Manchem scheint es noch verfrüht die Fragen zu berühren, doch ist man schon mancherorts zur praktischen Behandlung derselben übergegangen, wie es z. B. einige Nordamerikanische Gesetzgeber getan haben. Im Sinne der Rassenhygiene wären Frauen mit schwerer Tbc., engem Becken und Psychischkranke zu sterilisieren. Die Wohlfahrt der Gattung ist wichtiger, als die des Individuums.

Meyer führt aus, dass auf den Sundainseln angeblich an Mädchen durch äussere Manipulationen temporäre Sterilität hervorgerufen werden soll, welche hernach wieder beseitigt werden kann, — eine Mitteilung von Reisenden, die recht zweifelhaft erscheint. — M. schliesst sich dem Standpunkt von Asch vollkommen an und glaubt, dass alle zitierten Indikationen einer sehr strengen Kritik unterzogen werden können. Nur äusserst selten wird bei strengem Individualisieren sich eine einwandfreie Indikation feststellen lassen. Schon auf dem internationalen Kongress 1890 in Berlin trat ein italienischer Autor lebhaft dafür ein, bei abdom. Operationen regelmässig die Ovarien zu entfernen. Nach seinen Worten sei das „die gynäk. Giesskanne für den sozialen Brand". Die Libido nehme danach gar nicht ab. — Es ist heute doch wohl allgemein anerkanntes Prinzip, bis aufs Aeusserste konservativ mit der Ovarialsubstanz bei chirurg. Eingriffen zu verfahren. Die Psyche des Weibes ist im hohen Grade von den Keimdrüsen abhängig. Beim modernen Sterilisierungsverfahren werden letztere freilich geschont. Das Bewusstsein der Unfähigkeit, zu konzipieren, jedoch kann allmählich eine schwere psychische Läsion zur Folge haben. Daher kann nicht vorsichtig genug zu dieser Frage Stellung genommen werden. Die antikonzeptionellen Mittel sind freilich alle unzuverlässig, jedoch verspricht die Anwendung der Kafkaschen Kappe (genau nach einem Gips-Abguss der Portio angefertigtes Hütchen aus hartem dünnem Gummi) gleichzeitig mit den Semorischen Tabletten relativ sicheren Erfolg. Bei einem Misserfolg ist der künstliche Abort doch wohl als geringeres Uebel der absoluten Sterilisierung vorzuziehen. (Autoreferat).

Lezius (Schlusswort) erwidert auf Masings Frage, dass die Erfahrung lehre, dass die Tube wieder durchgängig werden kann und somit Konzeption möglich wird. Riemschneider gegenüber muss er anführen, dass er auf die chronische Nephritis als Indikation und die Eklampsie hingewiesen hat. Den Aeusserungen Holbecks hat er zu erwidern, dass ihm die Volkseugenetische Indikation bekannt ist. Er glaubt, dass in Zukunft dieser Indikation, die mit Recht als soziale Indikation bezeichnet werden kann, grössere Bedeutung beigemessen werden wird, sie wird eine ausschlaggebende Rolle spielen. — Meyer hat er zu erwidern, dass bei den Manipulationen der Sundainsulaner es sich um die zeitweilige Sterilisierung handle, er habe aber nur von der definitiven gesprochen. Er meint, man könne sagen, dass nur ein kleines Gebiet von strikten Indikationen zur Sterilisierung der Frau vorhanden ist. Strengstes Individualisieren ist nötig, grosser Takt, Abwägung der sozialen Indikation, welcher nur Nebenbedeutung einzuräumen. Die Vorsicht kann nicht weit genug gehen. (Autoreferat).

Sitzung am 8. Februar 1913.

P. 1. **Anderson** erwähnt im Anschluss an den Vortrag von A. Lezius „Ueber Sterilisierung der Frau", ihm sei vor einigen Tagen eine kleine Schrift von Runge in die Hände geraten, in welcher sehr leichtsinnig über die Sterilisierung gesprochen wird.

P. 2. **Reyher:** „Ueber die Total-Exstirpation des Kehlkopfs".

Diskussion:

Holbeck erkundigt sich nach dem %Satz der Mortalität bei partieller und totaler Exstirpation. Reyher meint die totale Exstirpation gebe bessere Resultate, als die partielle. — Masing fragt, ob die Gefahr der Pneumonien gross sei, worauf Reyher erwidert, dass die Schluckpneumonien äusserst gefährlich seien. Riemschneider stellt an den Vortragenden die Frage, wie sich die Zukunft der Operierten gestalte, ob sie Prothesen erhalten. Reyher erklärt, dass die künstlichen Kehlköpfe äusserst kompliziert seien, dabei wird die Gefahr der Pneumonie von Neuem hervorgerufen. Riemschneider will bei Gluck-Berlin die Demonstration von vier Patienten mit total exstirpiertem Kehlkopf gesehen haben. Bei einem von diesen Kranken funktionierte eine Schleimhautfalte als Stimmband. — Terrepson erkundigt sich danach, wie die Sprache bei totaler Exstirpation möglich sei. — Reyher weist auf die verschiedenen Kunstgriffe, die von den Patienten angewandt werden, hin. Lezius erzählt von einem Kranken, welcher nach totaler Exstirpation auffallend gut sprechen kann.

P. 3. **Masing:** „Prinzipien der modernen Diabetesbehandlung". Professor Dehio erkundigt sich in der Diskussion, ob die Ansicht Stadelmanns richtig sei, dass die Ausscheidung von Azeton (Azetessigsäure) und Oxybuttersäure unabhängig von einander seien. Masing erwidert, dass diese Ansicht tatsächlich richtig sei, dass aber in praxi die Gerhardtsche Reaktion vielfach als Massstab der Azidose benutzt werde, weil die Bestimmung der β-Oxybuttersäure recht kompliziert sei. Russow fragt, ob der Blutzuckergehalt, bei Masings Fällen bestimmt worden ist. Aus der neueren Literatur ist ihm ein Fall von doppelseitiger Ischias bekannt, wo kein Zucker im Urin nachweisbar war, wohl aber der Blutzuckergehalt erhöht war. Masing erwidert, bei dieser Frage dränge sich noch die weitere Frage auf: kann Diabetes bestehen, ohne dass Zucker ausgeschieden wird? Drauf sei eine bejahende Antwort zu geben. Die Nieren können zuckerdicht werden. — In der weiteren Diskussion weist Dehio darauf hin, dass ausser der alten Diabetesentstehungshypothese: die Leber und die Muskel seien nicht imstande Glykogen aufzuspeichern, noch als ursächliches Moment die gestörte Pankreasfunktion in Frage kommt. Reyher erinnert an die Wichtigkeit der Pankreasinduration für das Auftreten der Glykosurie. Worauf Masing einzuwenden hat, dass nicht jede P.-Induration Glykosurie nach sich ziehe. — Zum Schluss fragt noch Dehio, ob man daran festhalten könnne, dass die leichten Fälle von Diabetes solche seien, wo nur die Kohlehydrate die Lieferanten des Zuckers seien, die schweren hingegen die, wo auch das Eiweiss Zucker liefert. Masing meint, es bestehe keine strenge Grenze in dem Sinne. Auch normaler Weise entstehe aus Eiweiss Zucker.

Sitzung am 8. März 1913.

P. 2. **E. Masing** macht im Auftrage von Prof. Dehio eine Mitteilung über ein neues Mittel bei der Leukämie. Es handelt sich um die Darreichung von Benzol, wodurch die Zahl der weissen Blutkörperchen bedeutend herabgesetzt wird.

In der Diskussion erkundigt sich Holbeck, ob bei der Darreichung des Benzols ausser einer Abnahme der weissen Blutkörper auch eine nicht nur relative Vermehrung der roten Blutkörper eintrete. Masing meint, dass dieses leider nicht die unbedingte Folge sei

P. 3. **N. Burdenko:** „Ueber die postoperative Behandlung der Pankreas-Zysten".

In der Diskussion fragt Russow, ob in den B.-schen Fällen versucht worden, den Urin nach Loguchi auf Pankreasferment hin zu untersuchen. Dieses wird von Burdenko verneint. Reyher teilt mit, dass er zwei Fälle von akuter — und einen von chronischer Pankreatitis mit gutem Erfolg operiert hat. In den beiden ersten Fällen blieben Fisteln nach.



Der eine von ihnen, welcher nach Wohlgemut nachbehandelt wurde, behielt seine Fistel, beim andern, welcher ein unmässiges Leben (Brauer) führte, schloss sich die Fistel. Er glaubt, dass eine gemischte Kost besondere Sekretionsverhältnisse nach sich ziehen müsste. — Weiter geht Reyher auf die Aetiologie der Pankreaszysten ein. Das Trauma spiele eine grosse Rolle. Was die Pankreatitis anlangt, so schliesst er sich vollkommen der Ansicht Truharts an, der die drei Stadien der Hyperämie, Hämorrhagie und Nekrose aufgestellt. — Burdenko führt an, dass Schmidt die Pankreaszysten teilweise für eine Berufskrankheit ansehe. Sie kommen vor bei Fleischern, Radmachern, Schustern, welche ihr Werkzeug gegen den Oberleib pressen Bei der Wohlgemutschen Therapie spielt die Selbstheilung eine grosse Rolle. Die Tierexperimente kann man nicht ohne weiteres auf den Menschen übertragen. So sind beim Hund die Sekretionsverhältnisse ganz verschieden, falls er wild oder zahm ist. Reyher weist auf den von Bergmann und Guleke angenommenen Einfluss der Galle auf die Pankreassekretion hin. Es ist vorgeschlagen worden, die Galle durch eine Zystostomie abzuleiten. Burdenko hält die Pankeassekretion für unabhängig von der Gallensekretion. Die Galle aktiviert nur das Pankreasferment. Eine Ableitung der Galle hätte keinen Einfluss auf die Pankreassekretion. — Die Pankreaszysten entstehen hauptsächlich im kaudalen Teil des Pankreas. Welchen Einfluss sollte da die Galle als ein Pankreatitis verursachendes Moment haben?

Sitzung am 22. März 1913.

P. 2. **E. Moritz:** „Ueber die Therapie der Lungenblutung".

Diskussion:

Kramer teilt die Skepsis des Vortragenden in Betreff der medikamentösen Therapie der Blutung. Die verschiedenen Mittel sollen entweder eine Herabsetzung des Blutdrucks im kleinen Kreislauf oder eine direkte Hämostypsis bewirken. Kramer erwähnt noch die mechanischen Blutstillungsmethoden, wie die Immobilisierung des Thorax nach Niedner durch Leukoplaststreifen. Ueber die Anlegung des Pneumothorax bei Lungenblutungen hat er keine grossen Erfahrungen. Er glaubt, es sei schwer in diesen Fällen einen kompletten Pneumothorax anzulegen, da es sich gewöhnlich um starke Pleuraverwachsungen handelt. Sehr wichtig ist Vorsicht am 9.—11. Tage, da zu dieser Zeit Verflüssigung des Thrombus häufig. Kramer verwirft gleichfalls das Morphium. — Moritz meint, es sei nicht notwendig das erste Mal einen kompletten Pneumothorax herzustellen, worauf Kramer erwidert, es sei empfohlen worden, den Pneumothorax nicht nur bei Neigung zur Blutung, sondern auch bei schwerster Blutung herzustellen. — Masing glaubt, man könne bei der Therapie der Lungenblutungen nicht ohne Narkotika auskommen. Kodein und Pantopon sind um nichts besser, als Morphium. Man solle das Morphium nur in kleinen Dosen geben, welche den Husten unterdrücken, nicht aber allgemein narkotisch wirken. — Kochsalz wirke wohl gerinnungssteigernd, aber ob der osmotische Druck sich ändert, ist fraglich. Moritz erwidert, er habe nur vor grossen Dosen von Narkotika gewarnt, speziell der gewöhnlichen Dose der Morphiuminjektion. Masing ist der Ansicht, dass es aufs selbe herauskomme, ob man das Narkotikum per os oder subkutan gibt, man soll nur kleine Dosen geben. — Kramer meint, ein weiteres Moment, welches gegen die Anwendung der Narkotika spreche, sei, dass die Expektoration gehemmt wird, das Blut bleibt in den Alveolen und Bronchien liegen, fault, es kommt zur Pneumonie. — Man soll deshalb keine Narkotika geben. — Hahn fragt den Vortragenden, ob bei Lungenblutungen die Injektion von artfremdem Serum angewandt wird. Dieses wird von Moritz bejaht. Die Franzosen haben Injektionen von Pferdeserum empfohlen. — J. Meyer glaubt, man solle den Eisbeutel als blutstillendes Mittel nicht vergessen. Die Kälte wirkte reflektorisch auf die Gefässe. — Sekale Präparate hält er für nicht am Platz. Sekale wirkt nicht nur am Ort des Bruches, sondern überhaupt verlangsamend auf den Blutstrom durch Verringerung der Gefässlumina. Durch die Verringerung der Arterienlumnia kommt es zu einer Stauung in den Venen. Das arterielle System erhält weniger Blut, so dass der kleine Kreislauf entlastet wird. Meyer fragt, ob Atropin angewandt wird? Was das Morphium anlangt, so glaubt er, man solle hauptsächlich der Erschütterung des Thorax durch die Hustenstösse vorbeugen. Die von Kramer angeführten Gefahren der Pneumonie hält er nicht für gross. — Russow ist der Ansicht, dass das Sekale in praxi doch gut bei Lungenblutungen wirke. Die arodierten Lungengefässe haben stets einen zerfaserten Rand. Sekale wirkt kontrahierend auf die Gefässmuskulatur, und es kommt dann zur Einrollung der Gefässwand und Verschluss des Lumens. Die von Meyer angenommene Verringerung des Lumens zieht Erhöhung des Blutdrucks nach sich. Moritz meint, dass die Verringerung des Lumens der Gefässe durch Sekale nicht zur Blutstillung führt.

P. 3. **Dehio** spricht über einige Fälle von perniziöser Anämie und demonstriert Blut- und Knochenmarkpräparate.

Diskussion:

Masing: Die gewöhnliche Biermersche Anämie mit rotem Knochenmark und die sogen. aplastische mit gelbem Mark sind wohl kaum als zwei selbständige Krankheitseinheiten aufzufassen, sondern bedeuten wohl die Extreme der Knochenmarksreaktion innerhalb deren Zwischenformen möglich sind. Die Knochenmarksreaktion lässt sich am Besten mit der kompensatorischen Herzhypertrophie vergleichen, die auch oft gut entwickelt ist, manchmal ungenügend und manchmal ganz fehlt. — Vor zwei Jahren beobachtete er eine Bothriozephalusanämie, bei der das Femurmark etwa zur Hälfte rot, zur Hälfte gelb war: also weder das anatomische Bild einer richtigen Anämie Typus Biermer, noch das einer aplastischen bot, sondern in Bezug auf die Knochenmarksreaktion zwischen beiden stand. Diese Mittelstellung kam auch im Blutbilde zum Ausdruck: also die Zeichen einer verstärkten Regeneration fehlten nicht (Polychromasie, Makrozystose), waren aber schwach ausgeprägt. — Die aplastische Anämie, als das Endstadium der typischen Biermerschen anzusehen, geht wohl nicht an, da die meisten „perniziösen" Anämien mit rotem Knochenmark sterben.

(Autoreferat).

P. 4. **A. Kramer** demonstriert Röntgenogramme von Lungenkranken.

Sitzung am 5. April 1913.

P. 2. **Terrepson** stellt eine Patientin, welche an Lichen ruber planus leidet, vor.

P. 3. **Holbeck** berichtet über die Verhandlungen des 42. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin.

P. 4. **B. Ottow** (a. G.): „Die Gynäkologie und Urologie in ihren gegenseitigen Beziehungen".

Diskussion.

Terrepson erkundigt sich nach der Methode der Luftfüllung der Blase. Riemschneider spricht über den Bakteriengehalt des weiblichen Harnsystems. Aeussere Verhältnisse verursachen, seiner Meinung nach, häufiger einen Wechsel des Bakteriengehalts, als die physiologischen Bedingungen. Die Seltenheit der Beobachtung aszendierender Gonorrhoe liegt daran, dass man gewöhnlich das Untersuchungsmaterial in sehr mazeriertem Zustande erhält. Vielleicht ist die aszendierende Gonorrhoe häufiger, als man glaubt. Ottow kann Riemschneider nicht beistimmen. Er führt an, dass die Technik der Materialentnahme gut ausgebildet sei.

Sitzung vom 26. April 1913.

P. 2. **H. Hahn** demonstriert Photographie, Röntgenplatte und Präparate eines Pat., der sich selbst metallisches Hg. in die Oberschenkel subkutan injiziert hatte. An der Injektionsstelle hatten sich Tumoren in der Haut gebildet, die klinisch als Gummata imponierten. Der Pat. sagte über die selbstgemachten Injektionen nichts aus. Das Hg. wurde bei Exzision eines Tumors zur histologischen Untersuchung entdeckt. Die Tumoren gingen auf spezifische Salvarsanbehandlung, die vom Pat. verlangt wurde, zurück, so dass sie als Gummata angesprochen werden müssen, um so mehr, als das histologische Bild auch für Gumma sprach. Skrophuloderma, das klinisch in Betracht kam, konnte ausgeschlossen (histologisch) werden. Es lag also aller Wahrscheinlichkeit nach ein Fall von Gummabildung an der Depotstelle des Hg. vor. Uebrigens war, wie das Röntgenbild zeigt, nicht bei jedem Hg-Depot ein Tumor entstanden. Beim grössten Depot war keine sichtbare Veränderung zu konstatieren. Injiziert waren ca. 50 gr. Hg.

Diskussion:

Holbeck fragt, warum die Gummigeschwülste speziell an der Injektionsstelle des spezifischen Mittels entstehen. Hahn: Die Injektionsstelle ist als locus minoris restitentiae anzusehen. Jedes Mittel hat ein Optimum der heilsam wirkenden Dosis. Ein zu viel oder zu wenig wirkt gegenteilig. Herr B. Ottow erkundigt sich, ob am histologischen Präparat Veränderungen von Seiten des Epithels nachgewiesen werden konnten. Dieses wird von Hahn verneint. Auf die Frage Hohlbecks, ob die nach Hg-injektion nicht selten beobachteten Indurationen meist keinen entzündlichen, sondern spezifischen Charakter haben, erwidert Hahn, dass je besser das Präparat, desto seltener Verhärtungen.

P. 3. **Reyher:** „Hydro-Appendix".

Diskussion:

B. Ottow weist auf die Beziehungen zwischen den Ovarien und dem Appendix in der Pseudomyxomfrage des Peritoneums hin. Neuerdings ist gynäkologischerseits (R. Meyer)



darauf hingewiesen, dass das Pseudomyxoma peritonei primär wohl meist vom Appendix ausgehen dürfte, wobei die Ovarien sekundär erkranken und den Primärtumor bald an Grösse übertreffen.

Nach des Vortragenden Angaben zu schliessen, sei das Pseudomyxom eine Art Fremdkörperperitonitis. Dem stehen aber die Untersuchungen und Meinungen gewiegter Autoren gegenüber. Schleim kann nur von einer Epithelzelle spezifischer Art produziert werden, nicht aber von Schleimzellen. (Autoreferat).

Reyher betont nochmals, dass es sich beim Pseudomyxoma peritonei um eine Dissemination lebensfähiger Schleimzellen in günstige Lebensverhältnisse handele. Diese Dissemination plus reaktive Peritonitis bilden das Pseudomyxom.

P. 4. **Reyher** spricht über moderne Knochenbolzung und referiert über einen Fall von Femurfraktur, den er wegen nicht korrigierbarer Dislokation erfolgreich mit intramedullärer Knochenbolzung behandelte.

Sitzung am 10. Mai 1913.

P. 2. **H. Hahn** demonstriert Röntgenogramme von Nierensteinen und Nierentumor. — In der Diskussion erwähnt B. Ottow, dass ein normales Nierenbecken sich nicht füllen lässt, daher also auch keinen Schatten bei Kollargolfüllung geben kann. Herr Hahn erwidert darauf, dass dem nicht so sei.

P. 3. **B. Ottow** (a. G.): „Zur Kenntnis der serösen Zystome des Ovariums". An der darauf folgenden Diskussion beteiligen sich Holbeck und Otto.

P. 4. **Bresowsky** demonstriert einen Patienten, welcher nach einer Lungenentzündung unter Erscheinungen erkrankte, die an atypische Tetanie oder an sogen. Myotonie erinnerten, aber doch nicht ganz in den Rahmen der betreffenden Krankheitsbilder hineinpassten. — Masing hält den Fall weder für eine Tetanie, noch für Myotonie. Es liegen schwere Sensibilitätsstörungen vor. Der Fall gehört ins Gebiet der allgemeinen Neurosen, der Hysterie. Holbeck fragt, ob es sich nicht um eine Intoxikation handeln könne. Masing führt dagegen an, dass nicht alle Reize Krämpfe auslösen, z. B. Nadelstiche keine hervorrufen.

P. 5. **J. Meyer** demonstriert zwei von ihm bei Operationen gewonnene Präparate: 1) ein Fall von Uteruskarzinom, das von anderen Untersuchern nicht diagnostiziert worden war. 2) Ein Fall von Unterbrechung der Schwangerschaft nach Bardeleben, als Indikation diente Lungentbk. und Kavernenbildung.

In der Diskussion fragen die Herren Anderson und B. Ottow, ob nach Bardeleben operiert worden sei.

P. 6. **Russow**: „Ueber Pleuritis". Autoreferat.

Der Vortragende griff aus diesem Gebiet zwei Fragen heraus: 1) Wie sieht das klinische Bild jener kleinen lokalisierten Brustfellentzündungen aus, deren Ueberreste man fast bei jeder Sektion vorfindet, und wie ist ihre Entstehung zu denken?

Da nur ein geringer Teil der Träger von solchen Veränderungen Krankheiten überstanden hat, welche bekannter Massen zu pleuritischen Prozessen führen (Pneumonie, Infarkt, Lungenabszesse, Rippenbrüche etc.) so muss man nach einer ursächlichen Krankheit suchen, die allgemein verbreitet ist. Der Vortr. vermutet diese in der akuten Bronchitis, welche, namentlich in unserem Klima, fast jeden Menschen jährlich heimsucht. Wahrscheinlich gemacht wird diese Anschauung durch die anatomischen und physiologischen Verhältnisse der pleuralen Lymphgefässe, welche nach experimentellen Untersuchungen (Grawitz, Fleiner, Grober u. A.) leicht korpuskuläre Elemente, wie Entzündungserreger durch die Lunge in den Pleuralsack gelangen lassen. Klinisch werden diese kleinen Entzündungen so wenig diagnostiziert, weil vermutlich die auskultatorischen Phänomene so gering sind, dass sie durch die bronchitischen Geräusche überwuchert werden. Schmerzen brauchen, wenn man bedenkt, wie oft grössere Pleuritiden ohne solche verlaufen, gar nicht vorhanden zu sein. Die genannten pleuritischen Veränderungen finden sich meist an den interlobären Rändern der Lungen — entsprechend den dort zahlreichen Lymphknötchen.

2) Lässt sich die Entstehung einer allgemeinen Pleuritis, insbesondere die Ansammlung eines grossen Exsudates unter Umständen verhüten?

Wenn man bedenkt, wie häufig die eben angeführten kleinen Pleuritiden vorkommen, so ist wohl a priori anzunehmen, dass auch in der Zahl der Fälle die sich, unter den Händen des Arztes zu schweren Brustfellentzündungen entwickeln, solche Prozesse vorhanden sind, die durch geeignete Behandlung an der Weiterverbreitung gehindert werden könnten. Vortr. sieht in ausgiebigen Respirationsbewegungen und Wechsel zwischen vertikaler und horizontaler Lage die Hauptmomente, welche eine Lokalisierung des Krankheitsprozesses stören. In erster Linie ist daher alles überflüssige Auskultieren und Bewegen der Patienten zu unterlassen. Ebenso alle kalten Umschläge, die erstens Unruhe bedingen und zweitens die Atmung vertiefen. Bei kroupöser Pneumonie schaden solche Umschläge weniger oder überhaupt nicht, weil das unelastische Exsudat des Lungeninneren stärkere Bewegungen der erkrankten Lunge und Pleurablätter unmöglich macht. Die Ruhigstellung des Thorax durch Heftpflasterstreifen hilft gewöhnlich nicht, da die Auf- und Abbewegung der Lunge dadurch eher verstärkt wird. Einige Krankengeschichten werden kurz als Beleg mitgeteilt.

Die benutzte Literatur ist zu finden bis 1901 bei J. A. Grober. Die Infektionswege der Pleura- (Deutsch. Arch. f. kl. M. Bd. 68) und die Resorptionskraft der Pleura (Zieglers Beiträge Bd. 30). (Die neuere Literatur wurde benutzt nach Referaten im Zentralblatt für Pathologie und der Deutschen Med. Wochenschr.).

Diskussion.

R. Otto empfiehlt bei Pleuritis eine komprimierende Binde um den Thorax. Die Tiefatmung soll ausgeschaltet werden. An der Diskussion beteiligen sich noch die Herren Masing, Kramer, Terrepson, Holbeck.

Sitzung am 11. Oktober 1913.

P. 3. **E. Etzold**: „Zur Diagnose der Lepra". E. demonstriert eine Reihe von Leprakranken. In der Diskussion bestätigt Dehio die Angabe Etzolds, dass es keine selbstständige Form einer Lepra nervorum gibt. Beweisend in dieser Frage sind die Arbeiten Gerlachs, eines Schülers Dehios. Auch Schirokogoroff spricht gegen die prinzipielle Teilung der Lepra in verschiedene Formen. Er meint, dass die einzelnen Formen eine in die andere übergehen. Bei der makulösen Form hat er, im Gegensatz zu den Angaben Etzolds, nicht selten einen positiven Bazillenbefund erhoben. An der Diskussion beteiligt sich noch Terrepson. Im Schlusswort betont Etzold den Uebergang einer Form der Lepra in die andere und wiederholt, dass er bei makulöser Lepra keine Bazillen finden konnte.

P. 4. **E. Masing** berichtet über einen von ihm in der Med. Klinik mit der Karellschen Milchkur behandelten Diabetiker: der sehr fettleibige Pat. klagte seit Monaten über Atembeschwerden, Opressionsgefühl und Schmerzen in der Brust. Vor zwei Jahren wurde zum ersten Mal Zucker im Harn gefunden. Nach einer Haferkur verschwand die Azidose vorübergehend, die Glykosurie blieb. — Beim Eintritt in die Klinik fanden sich keine Oedeme, aber eine beträchtliche Herzinsuffizienz, die z. T. auf die bedeutende Adipositas (250 Pf. Gewicht) zurückzuführen war. Bei 60 gr. Kohlehydrate — 40 gr. Zucker im Harn. Der Pat. erhielt 7 Tage lang etwa 1400 kzm. Milch pro Tag, worauf der Harnzucker in 3 Tagen verschwand. Die Diurese stieg. Die Herzbeschwerden verschwanden fast ganz. Das Körpergewicht fiel um fast 30 Pf. Dieses Resultat ist u. a. deswegen bemerkenswert, weil es zeigt, wie viel besser der Milchzucker vom Diabetiker vertragen wird, als andere Kohlehydrate, dass man also mit Milchzucker entzuckern kann. (Autoreferat).

An der Diskussion beteiligen sich Rothberg und Zimmermann.

P. 5. **Dehio** referiert über drei Fälle von Erkrankungen des Blutes und der hämatopoetischen Organe.

1. Im 1. Falle handelte es sich um ein kompliziertes Krankheitsbild, welches unter den Erscheinungen der perniziösen Anämie verlief, von dieser aber insofern abwich, als *die Zahl* der weissen Blutkörper stark herabgesetzt war, *die Lymph*drüsen aber vergrössert waren. Es lag wahrscheinlich ein Vorstadium einer medulären Leukämie und perniziösen Anämie (eine Leukanämie) vor.

2. Der nächste Fall war unter Fieber, Husten und Auswurf erkrankt. Beim Eintritt wurde Drüsenschwellung am Halse und in den Achselhöhen konstatiert. Die Drüsen gross und hart. Ueber dem Sternum ein Tumor, die Haut über demselben verschieblich, keine Druckempfindlichkeit. Ueber dem Sternum besteht eine Dämpfung, die nicht mit der Herzdämpfung verschmilzt. Auf den Lungen bronchitische Geräusche, keine Verdichtung. Es besteht quälender Husten (wie bei Mediastinaltumor). Im Sputum keine Tbkbazillen. Milz palpabel, derb. P. ist sehr schwach. Bei zunehmender Atemnot Exitus. — Klinisch war die Diagnose auf Pseudoleukämie und Bronchitis gestellt worden. Die Sektion erwies eine Lymphomatosis granulomatosa, eine Erkrankung, die nahe der Lymphdrüsentbk. steht.

3. Der dritte Fall betrifft einen Mann, der an Leukaemia cutis (Mycosis fungoides) leidet. P. ist seit zehn Jahren krank. Es bestehen eigenartig weiche, rotbraune Geschwülste am linken Unterschenkel, an den Augenbrauen, am linken Nasenflügel und Wange. Pat. fiebert. Die Leukozytenzahl ist vermehrt. — Ob die Lymphome der Haut ein Produkt der Leukämie — ist nach Prof. Dehio fraglich.

Sitzung am 25. Oktober 1913.

P. 2. **M. Bresowsky**: „Ueber hysterische Geistesstörungen".

In der Diskussion bittet A. Lezius den Vortragenden nochmals kurz zu referieren, in wie weit die Ansichten der französischen und deutschen Forscher in der behandelten Frage auseinander gehen. Bresowsky führt aus, dass die Franzosen die Erkrankung für eine rein psychische halten, während die Deutschen einen endogenen Kern, der psychogen ausgebaut wird, annehmen. Hartge hat im Vortrag einen Hinweis auf die Geistesstörungen bei Menstruierenden vermisst. Rothberg erkundigt sich, ob hysterische Zustände im Kindesalter häufig. Bresowsky erwidert, dass hystero-psychische Konstitution bei Kindern nicht selten. Es sind ethisch schwach veranlagte Individuen. Die Hysterie bei Kindern ist häufig. Mit fünf Jahren und früher tritt sie auf. Dazwischen ist eine Trennung von Hysterie und Epilepsie schwer. Masing richtet an den Vortragenden die Frage, wie er sich zur Freudschen Theorie stellt. Bresowsky meint, dass der Theorie eine gewisse Richtigkeit zugrunde liegt. Es braucht die Erschütterung aber nicht immer eine sexuelle zu sein. Die sexuelle Aetiologie für alle Fälle muss man zurück weisen. Die Lehre aber von Wachträumen, von eingeklemmtem Affekt sei richtig. Riemschneider fragt, wie es sich mit den subkortikalen Symptomen verhalte. Er stellt sich das Zustandekommen der letzteren durch „Ueberfliessen" der kortikalen Reize und Fortfallen der Hemmungen vor. Weiter möchte er wissen, ob die Krämpfe bei Hysterischen somatischer Natur. Wenn dieses der Fall ist, wie steht es dann mit der ansteckenden Wirkung der Krampfanfälle, die doch rein psychogener Natur sein können, d. h. er gibt für den primären Anfall somatische Entstehung zu, kann sich aber die Nachahmungsanfälle nur psychogen entstanden denken. Schliesslich richtet er an den Vortragenden die Frage, ob bei einem Individuum mit hysterischer Konstitution, welches an Paralyse erkrankt und bei welchem sich hysterische Symptome einstellen, diese letzteren die ersteren verdecken werden. Bresowsky erwidert auf die letztere Frage, dass eine Mischung eintreten würde. Auf die zweite Frage antwortet er, dass die Krämpfe doch somatischer Natur sind. Der Reflexmechanismus ist präformiert. Meyer erkundigt sich beim Vortragenden nach den Ursachen, weshalb das weibliche Geschlecht so viel Hysterische liefert. Bresowsky weist in Beantwortung dieser Frage auf die leichtere Affekterregbarkeit des weiblichen Individuums hin. Riemschneider erinnert daran, dass nach Kraepelin die männliche Hysterie gar nicht so selten sei, etwa 3 % der Fälle.

P. 3. Die Diskussion über die von Dehio mitgeteilten Beobachtungen über Erkrankungen des Blutes und der blutbildenden Organe wird, da Dehio nicht anwesend, auf die nächste Sitzung verschoben.

Sitzung am 18. November 1913.

P. 3. **Terrepson** weist eine Abbildung im Handatlas von Jacobi vor, betreffend Lepra psoriatiforme als Bild der von Etzold in seinem Vortrage erwähnten Erkrankungstorm bei Lepra.

P. 4. **Hollmann** demonstriert Präparate von Malariaplasmodien gefärbt nach Manson und Romanowsky. Es handelt sich um einen frischen Fall von Malaria, der in diesem Sommer im Kaukasus sich infiziert hat.

P. 5. Die Diskussion über den Vortrag Prof. Dehios wird wegen Abwesenheit des Vortragenden fallen gelassen.

P. 6. **Graubner**: Ueber Metrorrhagien und Menorrhagien.

In der Diskussion weist Meyer auf die Wichtigkeit dieser Fragen für den Frauenarzt hin. Das Vorkommen einer Endometritis glandularis will er nicht ganz in Abrede stellen.

Sitzung am 22. November 1913.

P. 2. An Stelle des angekündigten Vortrages von A. Kramer findet die Diskussion über den Vortrag von Dehio „Ueber Erkrankungen des Blutes und der blutbildenden Organe" statt.

Dehio rekapituliert in Kürze die klinische Krankengeschichte des ersten seiner Fälle (cf. Protokoll vom 11. X. 13), den er als Pseudoleukämie mit akutem Verlauf bezeichnet. Masing führt aus, dass inbezug auf die Diagnose zum ersten Fall von Dehio anzuführen sei, dass sich alle Symptome erklären, wenn man eine akute Pseudoleukämie als Grundkrankheit annimmt. Dass es keine „perniziöse" Anämie ist, geht aus folgendem hervor: kein Urobilin, keine Siderose, enormer Milztumor (bei der Biermerschen Anämie ist die Milz meist klein oder nur wenig vergrössert). Andererseits waren alle charakteristischen Symptome der akuten Pseudoleukämie vorhanden, klinisch und anatomisch: Lymphdrüsenschwellungen, grosser Milztumor, Lymphome im Knochenmark, in der Leber u. s. w. — Die gleichzeitige Anämie erklärt sich unschwer als sekundäre, denn bei akuter Pseudoleukämie und Leukämien findet sich wohl fast immer eine konkomitierende Anämie, zuweilen auch sehr schwere anämische Veränderungen. Auch hämatologisch scheint M. die Anämie im vorliegenden Falle eine sekundäre zu sein — keine Megaloblasten. — Als Antwort auf die Ausführungen von Masing betont Prof. Dehio, dass er zu der Ansicht einer Kombination von schwerer perniziöser Anämie mit Pseudoleukämie veranlasst werde, weil im Blut des Kranken Normoblasten vorhanden waren, und die Poikilozytose stärker ausgeprägt war, als sie bei gewöhnlichen symptomatischer Anämie zu sein pflegt. Schirokogorow teilt mit, dass die Sektion des eben angeführten Falles Folgendes ergeben hat: fettige Degeneration der parenchymatösen Organe. Blutungen in die serösen Häute — Pleura, Peritoneum. Hyperplasie der lymphatischen Apparate und besonders der Milz. Rotes Knochenmark — mikroskopisch konstatiert man im Knochenmark Unmengen von Streptokokken. Das Knochenmark besteht hauptsächlich aus lymphoidem Gewebe, ebenso die Lymphdrüsen und die Milz. Eine Unmenge von Lymphomen in der Leber und teilweise in den Nieren. — Auf Grund dieses Befundes kann man eine Kombination von Pseudoleukämie und Anämie annehmen.

Dehio referiert darauf in Kürze seinen zweiten Fall, in dem es sich um eine sogen. Lymphogranulomatosis mit positivem Befund von Tbk.bazillen in den hyperplastischen Lymphdrüsen handelte. — Schirokogoroff ist auf Grund der mikroskopischen Untersuchung der Tumoren (aus der Lunge, Milz, vorderem Mediastinum, Lymphdrüsenpaket) zur Ansicht gelangt, dass es sich um eine Neubildung handelt, welche man zu der Kategorie der Lymphosarcoma giganto cellulare rechnen kann. An den der Degeneration unterlegenen Partien der Tumoren finden sich eine Unmenge Tbk.bazillen oder jedenfalls Bazillen, die man für Tbk.bazillen ansehen kann. Man kann annehmen, dass sich hier die Tbk. nachträglich entwickelt hat. Schirokogoroff hält es nicht für zulässig diese Erkrankung zu den tuberkulösen Prozessen in den Lymphdrüsen zu rechnen, wie dieses Sternberg tut.

Dehio referiert über einen Fall von weichen Tumoren in der Haut, welche früher unter dem Namen Mycosis fungoides figurierten. Gleichzeitig mit diesen Tumoren war eine allgemeine Vergrösserung der Lymphdrüsen, ein bedeutender Milztumor und eine Vermehrung der Lymphozyten im Blut bis 25000 im kmm. vorhanden. — Dehio modifiziert seine ursprüngliche Ansicht, nach welcher die Haupttumoren nicht notwendig von der gleichzeitigen Leukämie bedingt sein müssen, dahin, dass das auffallende Zusammentreffen zweier so seltener Krankheiten wie lymphatische Leukämie und Mycosis fungoides doch wohl auf einer ätiologischen Zusammenhang beider Krankheiten hinweise. — Masing bemerkt zum dritten Fall, dass, wie Dehio ausführte, die lymphatische Leukämie wohl die Grundkrankheit ist, die Hauttumoren lymphatischer Natur sind, nicht aber eine primäre Mycosis fungoides bedeuten. Dass eine lymphatische Leukämie vorliegt, unterliegt keinem Zweifel und Hauttumoren kommen bei dieser Leukämie nicht so selten vor. Die Mycosis fungoides verläuft mit Bluteosinophilie und im gegebenen Fall waren nur vereinzelte Eosinophile. — Schirokogoroff untersuchte einen der betreffenden Tumoren, welcher beim Abziehen der Unterwäsche abgerissen wurde. Das den Tumor bedeckende Epithel befand sich im Stadium der Reizung — es wuchert und senkt sich stellenweise ins Corium hinein. Ab und an findet man Epithelinseln, die in bedeutender Tiefe liegen und keinen Zusammenhang mit dem Deckepithel aufweisen. Die Hauptmasse des Knötchens besteht aus Zellen, die in kleinen Häufchen zusammenliegen und oft von Bindegewebszügen umschlossen sind. Es macht den Eindruck, als ob diese Zellen vom Endothel der Bindegewebsspalten und der Gefässe abstammen. Zwischen den Zellhaufen finden sich in grosser Zahl Erythrozyten, selten Erythroblasten, Leukozyten (neutrophile), Poliblasten mit Körnchen, welche sich nach Giemsa dunkelblau färben und wenige Fibroblasten.

Sitzung am 13. Dezember 1913.

P. 2. **A. Kramer**: Ueber die Ergebnisse des diesjährigen Tuberkulose-Kongresses in London. K. schildert die Reise, das lokale Milieu des Kongresses und die Teilnahme an demselben (über 7000 Kongressmitglieder), die Reden bei der Eröffnung; bespricht die Organisation der Vorträge, von welchen die Sektionsvorträge wegen grösserer Arbeitskonzentration, geringerer Zahl von Teilnehmern und geringerer Gelegenheit für störende Einflüsse, den Vorzug vor den allgemeinen Vorträgen verdienten. Die medizinischen



Museen seien sehr gut versorgt gewesen. Grosse Gastfreundschaft in London (2000 Aerzte nach Windsor zum König eingeladen).

Autoreferat Kramers über den wissenschaftlichen Teil seines Vortrages: der erste Tag galt der Besprechung der Tuberkulintherapie.

Eine allgemeine Uebersicht gab T. G. Mackenzie — sein Schlussresumee lautet: das Tuberkulin müsse vereint mit den anderen Methoden angewendet werden. G. Sines-Woodhead betont, dass das Tuberkulin unter normalen Verhältnissen einen günstigen Einfluss auf den Gang der tuberkulösen Erkrankung ausübt und nützliche Reaktionen des Gewebes hervorruft. Eine absolute Immunität ist nicht zu erzielen, eine relative aber schon durch kleine Dosen. Grössere Reaktionen müssen vermieden werden. Lydia Rabinowitsch-Kempner (Berlin) referiert über erfolglose Therapieversuche bei Kaninchen. Beraneck betont, dass die Tuberkulintherapie die Erhöhung der Aktivität der Schutzzellen und der diastatisch antituberkulösen Funktionen bezweckt; im Lauf der Therapie müssten alle Reaktionen vermieden werden, dann ist die Tuberkulintherapie vollständig ungefährlich; nur solche Fälle werden Nutzen von der Therapie haben, die durch das Tuberkulin genügend Schutzkörper bilden, um den T. B. zu schädigen, seine Toxine zu neutralisieren und die durch ihn gesetzten Läsionen zu verheilen imstande sind. Sahli verwirft die diagnostische Anwendung, eine vorsichtige Therapie ist ungefährlich, auch anwendbar prophylaktisch in zweifelhaften Fällen; spez. in beginnenden Fällen ist sie wertvoll. Die Anwendung mit richtig verdünnten Tuberkulinlösungen ist ein tatsächlich grosser therapeutischer Fortschritt. Nathan Raw: Auf einer Erfahrung an über 1000 Patienten basierend, hält er Tuberkulin für ein Mittel von grösster Wichigkeit, spez. in beginnenden Fällen, bei Dissemination und Mischinfektion ist keine günstige Wirkung zu erwarten. Wm Charles White: das Tuberkulin ist das einzige spez. Heilmittel in der Tuberkulosetherapie und das beste Unterstützungsmittel in der hygienischen Behandlung. Sir Z. Kingston Fowler warnt vor unkritischer Anwendungsweise, spez. soll man nie „per Post" behandeln. Sir Robert Philip befürwortet warm das Tuberkulin. Noel Bardtwell vergleicht die Resultate von mit und ohne Tuberkulin im Sanatorium behandelten Fällen — er sieht keinen Vorteil, nur dass die mit Tuberk. behandelten die Bazillen schneller verloren. Rist (Paris) ist nicht sicher, ob die mit Tuberkulinbehandlung gebesserten nicht auch ohne Tuberkulin gebessert worden wären, gibt aber zu, dass die Patienten unter Tuberkulinbehandlung sich subjektiv wohler und kräftiger fühlten. Amrein meint, das Tuberkulin sei ein Mittel, das wir nicht mehr vermissen möchten.

Der zweite Tag brachte Vorträge über die Notwendigkeit der Koordination der antituberkulösen Massnahmen.

Robert Philip hält das einleitende Referat über die Fürsorgestellen, deren Idee und Gründung von ihm ausgegangen sind, er betont die Notwendigkeit und Erfolge derselben. Charles White bespricht die günstigen Erfahrungen in Amerika, wo die Frage der Fürsorgestellen vielfach von staatsmännisch veranlagten Laien in die Hand genommen ist und zwar mit sehr gutem Erfolge. Ch. Saugmann referiert über Erfahrungen in Dänemark, wo der Staat selbst sich aufs Energischste an der Tuberkulosenbekämpfung beteiligt. W. Tompson berichtet, dass in Irland wohl hauptsächlich infolge der sorgfältig durchgeführten Koordination der Behandlung (Fürsorgestellen, staatliche, private Mitbeteiligung) in den letzten Jahren die Tuberkulosesterblichkeit um ein Fünftel zurückgegangen ist.

Mit dem Wunsche, dass unsere hiesige Fürsorgestelle auch bald ähnliche gute Resultate zeitigen möge, beschliesst der Vortragende seine Ausführungen.

In der Diskussion fragt Masing, ob von dem künstlichen Pneumothorax die Rede gewesen sei. Kramer erwidert: Saugmann habe ihn in 300 Fällen gemacht und ist mit den Resultaten zufrieden. Als Resumee der Sitzung wurde beschlossen: der Pneumothorax solle weiter geübt werden. Aerzte, die ihn bevorzugen, wollen in schriftlichen Austausch über ihre Resultate treten.

VII. Aerztetag der estländischen Aerztegesellschaft.

(Offizielles Protokoll).

Sonnabend den 23. November.

I. Sitzung von 10 Uhr vormittags bis 1 Uhr nachm.

1. Der Präses eröffnet den VIII. Estländischen Aerztetag mit einer Ansprache, in der er auch des Antrages betreffend die Umgestaltung der Aerztetage in den baltischen Provinzen Erwähnung tut.

Der Präses stellt als Gäste vor: den Herrn Medizinalinspektor wirkl. Staatsrat W. G. Matzkewitsch und den Herrn Vertreter der Landes-Sanitätskommission Baron Girard de Soucanton-Waldau, Kreisglied für Harrien.

Der Herr Medizinalinspektor überbringt vom Herrn Gouverneur einen Festgruss und wünscht gedeihliche Arbeit.

Der Präses dankt dem Herrn Medizinalinspektor. Die Versammlung beschliesst ein Danktelegramm an den Herrn Gouverneur abzusenden,

Herr Dr. v. Bergmann (Riga) überbringt im Namen der Gesellschaft Livländischer Aerzte und im Auftrage der Gesellschaft Praktischer Aerzte zu Riga der Estländischen Aerztlichen Gesellschaft die besten Wünsche zur diesjährigen Tagung.

Der Präses spricht beiden Gesellschaften seinen Dank aus und teilt mit, dass der Vertreter der Kurländischen Aerztegesellschaft, Herr Dr. Christiani, nach der Kommissionssitzung habe abreisen müssen und daher ihn gebeten habe seine Grüsse aus Kurland dem Estländischen Aerztetage zu übermitteln.

Herr Dr. Meyer (Dorpat) begrüsst die Estländische Aerztliche Gesellschaft im Namen der Medizinischen Gesellschaft zu Dorpat.

Der Präses stattet seinen Dank ab und erinnert daran, dass seit dem VII. Aerztetage 2 Mitglieder der Estländischen Aerztlichen Gesellschaft durch den Tod abgerufen worden *sind und* zwar Dr. Tomberg in Jewe und Dr. Koshewnikow in Reval. Die Gesellschaft ehrt das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

2. Der Präses erstattet den Rechenschaftsbericht.

M. H. Sie erinnern sich, dass wir auf dem VII. Aerztetage uns ausgiebig mit der Ruhrepidemie beschäftigt haben. Auf Grund der durch Vorträge allseitig beleuchteten Betrachtung der Ruhr und der Erörterung aller denbaren Kampfmittel, wurde Ihnen die Frage vorgelegt, welche Massnahmen weiterhin Ihrer Meinung nach für einen erfolgreichen Kampf in Betracht kämen. Sie haben damals, da die gedrängte Zeit nicht gestattete eine formulierte Resolution zu schaffen, die Ausarbeitung dieser dem Vorstande überlassen, welcher sich gleichzeitig durch die Herrn kooptieren sollte, welche die Referate und Vorträge über dieses Thema übernommen hatten. Die Resolution, welche also in Ihrem Namen verfasst wurde, lautete wie folgt:

Die Ruhr ist in ihrer epidemischen Form als eine Krankheit anzusehen, die beim Eintritt der kälteren Jahreszeit aus noch nicht ganz vollständig aufgeklärten Ursachen bedeutend an Ausbreitung und Intensität der einzelnen Fälle verliert. Es ist jedoch falsch ein Aufhören der Epidemie zu dieser Zeit anzunehmen. Vielmehr ist es im höchsten Grade wahrscheinlich, dass auch während des Winters und Frühlings eine grosse Anzahl von Personen mit Ruhr infiziert wird und entweder ganz leicht oder kaum merkbar erkrankt — diese Fälle werden nicht bekannt, sind jedoch fähig, die Erkankung weiterzugeben (Bazillenträger). Einige von ihnen erkranken aber doch schwer und werden dann als sporadische Fälle aufgefasst, stellen aber eigentlich nur die Spitzen einer in Bezug auf ihre Gefährlichkeit in der Gesamtheit herabgedrückten Epidemie dar. Danach erscheint ein Aufflammen der Epidemie im Juni nicht als Auftreten einer neuen Epidemie, sondern als eine Fortsetzung der alten, nur dass sie in den ominösen Monaten wieder ihre deletäre Kraft im Einzelnen und indirekt ihre grössere Ausbreitungsfähigkeit im Allgemeinen gewinnt. Es muss also festgestellt werden, dass die Ruhrepidemie nicht aufgehört hat, sie macht nur eine Periode der relativen Ungefährlichkeit durch, *welche* aber zu gleicher Zeit die Möglichkeit einer Bekämpfung ergibt, da die geringere Anzahl der Fälle die Beherrschung leichter macht, andererseits entzieht sich die wahrscheinlich sehr grosse Anzahl leichter oder ganz unbedeutender Erkrankung fast vollständig der Kontrolle.

Infolgedessen ist es notwendig, die sporadischen im Winter und Frühling erkannten Fälle besonders aufmerksam zu verfolgen. Die in der nächsten Umgebung des Erkrankten wohnhaften Personen sollten einer genauen Prüfung ihres Gesundheitszustandes unterworfen und eventuell behandelt werden. Zur Feststellung von Infektionsträgern sollten von diesen Stuhlproben in einem auf der Höhe seiner Aufgaben stehenden Laboratorium bakteriologisch untersucht werden — das vorhandene städtische Laboratorium entspricht dieser Anforderung nicht (1911).

Bei der Behandlung der Ruhr ist auf das Ruhrserum von Blumenthal und anderer mehr Gewicht zu legen.

Es gehört beispielsweise zu den Aufgaben des betreffenden Laboratoriums anzugeben, welches Ruhrserum angewendet werden soll.

Das Meldesystem, welches sich auf die Meldepflicht der Gemeindebeamten stützt, funktioniert mit wenigen Ausnahmen völlig ungenügend. Die Anmeldung verdächtiger Fälle ist ebenso notwendig, wie die der Kranken. In diesen Fällen müssen bakteriologische Untersuchungen gemacht werden, oder die erkrankten Personen müssen behandelt werden wie Ruhrkranke.

Das Tempo der sanitären Massnahmen ist zu beschleunigen.



Die Bevölkerung müsste mehr in Bezug auf die Ruhr und speziell deren Verhalten im Winter aufgeklärt werden. Die vorhandenen Merkblätter passen wohl für den Fall der Krankheit, genügen jedoch nicht für die allgemeine Prophylaxe.

Für die Ausführung der Desinfektionen sollten, wenn irgend möglich, nur geschulte Kräfte in Verwendung kommen, da schlecht ausgeführte Desinfektionen, weil sie Sicherheit vortäuschen, direkte Ursache zur Verbreitung der Epidemie werden können.

Diese Resolution wurde der Landessanitätskommission mitgeteilt, über deren Massnahmen, die sich auf Ihre Mitteilung stützen, ich Ihnen nachher berichten werde. Im Februar 1912 lief ein Schreiben S. Excellenz des Estländischen Gouverneurs an die Estländische Aerztl. Gesellschaft ein, mit der Aufforderung zu einer Meinungsäusserung in Betreff der Bekämpfung der Ruhr. Die Antwort des Vorstandes enthielt im wesentlichen dasselbe, wie es in der Resolution ausgeführt ist.

Im Jahre 1912 fiel der Aerztetag aus Rücksicht auf den im August dieses Jahres stattgehabten baltischen Aerztekongress aus. Im Jahre 1913 sind Delegationen abgesandt worden und zwar auf den Kurländischen Aerztetag Dr. Hesse und auf den livländischen mit dem Auftrage am Denkmal Ernst von Bergmanns einen Kranz niederzulegen der Präses. Leider war jedoch der Delegierte im letzten Moment verhindert zu fahren, so dass er durch den Delegierten der Gesellschaft Praktischer Aerzte zu Reval vertreten werden musste. Zum 70. Geburtstage des Herrn Dr. Hampeln in Riga sind die Glückwünsche der Estländischen Aerztlichen Gesellschaft durch den Vorsitzenden überbracht worden.

Den Kassenbericht bitte ich nun den Herrn Kassaführer, Dr. Haller, zu erstatten.

Kassenbericht am 23. XI. 13.

Einnahmen:

	Rbl.	Kop.
Saldo vom VI. Aerztetag	282	97
83 Mitgliedbeiträge zum VII. Aerztetag	415	—
Zinsen	26	04
Summa	724	01

Ausgaben:

	Rbl.	Kop.
Unkosten des VII Aerztetags	115	—
Druck der Protokolle des VI. u. VII. Aerztetag	236	—
Repräsentationskosten	186	—
Summa	537	—
Saldo zum VIII. Aerztetag	187	01
Summa	724	01

Revidiert von den Herren Blacher und Middendorf.

Der Kassenbericht wird von der Versammlung genehmigt.

Der Präses macht die Mitteilung, dass im Programm einige Aenderungen vorzunehmen sind: Dr. Frenkel ist zum allgemeinen Bedauern verhindert seinen Vortrag zu halten. Der Präses wird daher nach einer Broschüre von Dr. Frenkel ein Referat über den gegenwärtigen Stand des Semstwo-Medizinalwesens in Russland erstatten. Ihre Vorträge abgesagt haben leider die Herrn Dr. Dr. Wiedemann, Thilo und Hampeln.

Der Präses fordert zu einer Subskription für das demnächst erscheinende Buch von Herrn Dr. Brennsohn über das Medizinalwesen in Estland auf und proponiert dieses Werk zu subventionieren, den zu entrichtenden Betrag jedoch erst zu bestimmen, wenn ein Ueberblick über die diesjährigen Kassenverhältnisse gewonnen worden ist, was erst am Montag möglich sein wird.

Der Präses macht darauf aufmerksam, dass heute in Russland der sog Pirogoff-Tag arrangiert werde, bittet um Beiträge und verliest folgendes Schriftstück:

M. H. Am heutigen Tage, dem Todestage unseres berühmten Chirurgen und Pädagogen Pirogoff, wird von der Gesellschaft der Aerzte auf den Namen Pirogoffs in Moskau ein sogenannter „Pirogoff-Tag" arrangiert, wobei auch an die Revaler Kollegen die Bitte ergangen ist, an diesem Tage teilzunehmen. Daraufhin hat sich ein örtliches Komitee gebildet, welches freiwillige Spenden an diesem Tage entgegennimmt.

Die Sammlung ist für ein Pirogoff-Haus bestimmt, welches in erster Linie als wissenschaftliches Zentrum für die Aerzte Russlands gedacht ist, und welches, nach dem Vorbilde des bekannten Langenbeck-Hauses, verschiedene permanente Ausstellungen für Hygiene, soziale Medizin, Pädagogik und grosse Auditorien für Vorlesungen, kleinere Säle für Sitzungen, Bibliotheken und verschiedenes andere enthalten soll.

Da diese Institution in erster Linie den Aerzten zu gute kommt, hat die Pirogoff-Gesellschaft sich entschlossen, vorzugsweise unter den Aerzten Kollekten zum Bau dieses Hauses zu veranstalten und zwar hat sie dabei vorgeschlagen, ein jeder Arzt möge an diesem Tage sein Tagesverdienst oder einen gewissen Teil desselben diesem gemeinnützigen Unternehmen zur Verfügung stellen. Die Kosten des gross angelegten „Pirogoff-Hauses" stellen sich auf etwa 550 bis 600 Tausend Rbl. und müssen in 6 Jahren aufgebracht werden, da die Moskauer Stadtverwaltung zum Bau des Hauses ein entsprechendes Grundstück unter der Bedingung geschenkt hat, dass es im Laufe der genannten Zeit bebaut wird.

Da ein solches Institut, wie es von den Moskauer Kollegen geplant wird, auch einem Jeden von uns zu gute kommen wird, sei es, um wissenschaftliches Material zu sammeln, sei es, um sich über den augenblicklichen Stand der sozialen Medizin oder anderer Disziplinen in Russland zu informieren, meine ich, dass es unsere moralische Pflicht wäre, diesem unserer Wissenschaft und der Volkswohlfahrt gewidmeten Unternehmen unsere Sympathie und Unterstützung nicht zu versagen, umsomehr, da Pirogoff, dem zu Ehren das Haus errichtet werden soll, unseren baltische Provinzen kein Fremder ist und speziell in Reval, als Arzt und Privatmann häufig geweilt hat.

Ich fordere daher diejenigen Kollegen, welche zum Gelingen des Pirogoff-Tages in Reval behilflich sein wollen, auf, den von ihnen normierten Beitrag bei Leistung der Mitgliedszahlung in die ausliegenden Subskriptionslisten eintragen zu wollen. Ausserdem nehmen noch folgende Kollegen Zahlungen zu diesem Zweck entgegen: Dr. Dr Blacher, Ackel, Greiffenhagen, Plotnikowa, Radsiminsky, Ssawaitow, Weiss, von Enden, Haller, Lüüs, Masing, Rosinewitsch, Thomson.

Der Präses weist auf die um 6 Uhr nachmittags stattfindende Demonstration von Lichtbildern betreffend die Säuglingspflege durch Herrn Dr. v. Tobiesen hin.

3. Der Präses teilt mit, dass gestern eine Kommissionssitzung betreffend die Reorganisation der Aerztetage stattgefunden hat und bittet Herrn Dr. v. Bergmann, der der Sitzung präsidierte, über die Beratungen zu referieren. Herr Dr. v. Bergmann berichtet, dass in diesem Jahre auf dem livl Aerztetage Dr. Meyer-Dorpat den Antrag gestellt hätte, dass die Provinzialärztetage seltener stattfinden sollten, so dass also im Interwall zwischen 2 Baltischen Kongressen in jeder der 3 Provinzen blos 1 Aerztetag abgehalten werden würde.

Der Präses demonstriert den Modus an einem Schema und weist darauf hin, dass jede Gesellschaft natürlich jährlich 1 Generalversammlung abhalten könne, die sich nur dadurch von dem Aerztetage zu unterscheiden hätte, dass keine Einladungen in die anderen Provinzen ergehen würden. Gäste seien ja stets herzlich willkommen, jedoch würde vermieden werden sich Vorträge aus den anderen Provinzen zu erbitten.

Dr. Meyer-Dorpat begründet seinen Vorschlag. Er weist darauf hin, dass nach der Meinung vieler Kollegen so namentlich der Dörptschen, aber auch anderer, eine gewisse Ermüdung eingetreten sei, dass die Programme der Aerztetage ärmer, die Zahl der Besucher geringer geworden sei, zwar hätte sich Estland ausgezeichnet. Man solle bei Zeiten reformieren bevor man durch die Not gezwungen würde Aenderungen vorzunehmen. Die Kollegen aus den 3 Provinzen würden einen festeren Zusammenschluss erzielen, wenn sie sich häufiger auf gemeinsamen Tagungen träfen.

Dr. v. Bergmann spricht sich gegen der Antrag von Dr. Meyer aus. Der Zeitpunkt für eine Reform sei nach seiner Meinung noch nicht da. Viele Kollegen seien für die Beibehaltung des alten Modus. Es sei zu befürchten, dass nach Annahme des Antrages so zu sagen Inaktivitätsatrophie eintreten würde und dann noch weniger Vorträge gemeldet würden.

Dr. Meder stimmt Dr. v. Bergmann bei. Es seien jährliche Tagungen nötig, da viele Fragen keinen Aufschub inbezug auf ihre Erledigung erdulden und man nicht jahrelang dieselbe unbeantwortet lassen könne. Es widerspräche auch der Geschichte der Aerztetage, wenigstens in Estland. Die Aerztetage seien entstanden infolge des Wunsches der Landärzte sich mit den städtischen Aerzten zu gemeinsamer wissenschaftlicher und sozialer Arbeit zu vereinigen. Bei Einführung des neuen Modus käme die alte Idee zu kurz.

Dr. Meyer spricht seine Freude darüber aus, dass Dr. Meder so warm für die Provinzialärztetage eintritt, meint aber doch, dass man vorbeugen möge, um nicht in Zukunft schlechte Erfahrungen zu machen.

(Fortsetzung der Diskussion Sonntag um 12 Uhr).

4. Die Versammlung beschliesst Ende Oktober ev. im November in Reval die nächste Tagung abzuhalten. Die Art der Versammlung wird jedoch erst sich bestimmen lassen, wenn morgen die Abstimmung gezeigt hat, welcher Meinung die Kollegen sind.

5. Als Mitglieds-Beitrag werden 5 Rbl. für die diesjährige Tagung bestimmt.



6. Der Präses teilt mit, dass Dr. Thomson eine Wiederwahl nicht annehmen wird und schlägt Dr. Spindler an Dr. Thomson's Stelle vor. Darauf wird der Vorstand in dieser veränderten Form per Akklamation gewählt.

Der Vorstand wird auf Bitte des Präses hin autorisiert mit dem Baltischen Naturforscherverein in Verhandlung zu treten, um an demselben Termin, an dem der nächste Aerztetag stattfindet, htne Tagung des Naturforschervereins in Reval zustande zu bringen und eventuell vereinigte Sitzungen beider Vereine zu ermöglichen.

Der Präses bittet die Landärzte sollen sich einigen und ihre Meinung durch einige Sprecher bei der Diskussion über den Meyerschen Antrag verlautbaren.

7. **Dr. v. Wistinghausen**-Reval: Bericht aus der Landes-Sanitätskommission.

M. H. Sie erinnern sich, dass schon zur Zeit des vorigen Aerztetages das Project einer Neuschaffung von 2 Sanitätsbezirken mit eigenen Doktoraten existierte. Es ist aber bisher nur gelungen einen zu schaffen und mit einem Arzt zu besetzen. Am 1. Juni 1912 bezog Dr. Hohlfeld das Doktorat Lewer und die Grenzen des neuen dazugehörigen VIII Wiekschen Sanitätsbezirks wurden den Behörden und Gemeindeverwaltungen mitgeteilt. Er umfasst, wie sie auf der Karte sehen, fast das ganze Kirchspiel Goldenbeck und Teile von Martens und Poenal. Dadurch wurden der von Hapsal aus versorgte VI und VII Wieksche Sanitätsbezirk bedeutend verkleinert, was ja der Tendenz der Organisation entspricht: möglichste Verkleinerung der nahstädtischen Bezirke und möglichst viel Bezirke mit eigenen Doctoraten.

Dasselbe wird angestrebt in der Nähe von Reval, wo die Gründung eines Doktorats bisher noch nicht gelungen ist. Infolge eines Antrags der Sanitätskommission an den Landtag 1914 ist aber Aussicht vorhanden auch diesen Sanitätsbezirk, dessen projektierte Grenzen Sie hellfarbig als Bezirk II auf der Karte erkennen können, so umzuformen, dass um Reval nur ein Gürtel von der Stadt aus zu versorgenden Landes nachbleibt und der II Sanitätsbezirk sein eigenes Doktorat in Rasik hat.

Das Gleiche gilt vom II Wierländischen Sanitätsbezirk, dem Kirchspiel Isaak. Auch hier werden, wenn der Antrag durchgeht, die Mittel aufgebracht werden, um ein Doktorat in Isaak einzurichten. Temporär sind die Funktionen des Sanitätsarztes dem Frl. Dr. med. Malinowskaja in Püchtitz übertragen worden, welche seit dem 1. März 1912 einmal wöchentlich eine periodische Ambulanz beim Pastorat Isaak abhält. In diesem Bezirk liegen die Verhältnisse besonders kompliziert. Der Teil, der zu den Dörfern Ssyrenetz, Wichtsiby und Werchneje Sselo gehört, hat nämlich gar keine natürlichen Verbindungen mit dem übrigen Teil. Wälder und Moräste trennen sie. Die grösstenteils unpassierbaren Wege stellen keine Verbindung her. Der ganze Verkehr dieser vom Peipus und der Narowa begrenzten Ecke tendiert entweder auf dem Wasserwege nach Narva oder zum Gdowschen Kreise des Gouvernements Petersburg. Eine Besetzung von Isaak wird für diesen Teil auch keinen Nutzen schaffen. Die Bewohner von Ssyrenetz petitionieren wiederholt um Anstellung eines Arztes. Da die Leistungen der Lokalinteressenten jedoch bisher noch zu gering sind und fast die ganzen Unkosten der Ritterschaft zur Last fallen würden, ist es bisher noch nicht gelungen ein Doktorat einzurichten.

Von den schon früher gegründeten Arztstellen sind in dieser Zeit Werpel längere Zeit und Kegel neuerdings unbesetzt. Kürzere Vakanzen hat es mehrfach gegeben, infolge des in der letzten Zeit häufiger vorgekommenen Wechsels der Aerzte. Im ganzen haben in den letzten 3 Jahren, nicht gerechnet einen Todesfall, 19 Sanitätsärzte ihren Posten verlassen. Davon waren 15 Landärzte, von diesen bei Arztverbänden angestellte 12, bei Fabriken 2, an der Grenzwache 1. Diese Tatsache der zu geringen Stabilität erschwert den allgemeinen Betrieb sehr, es entsteht zu wenig sichere Tradition inbezug auf die Technik der Sanitätsarztfunktionen und beunruhigt die Bevölkerung. Die Sanitätskommission ist ebenso wie die Arztverbände daran interessiert die Gründe hierfür kennen zu lernen, sowie diesen Misstand zu bekämpfen. Bei den hohen Ausgaben, die die Arztverbände tragen, — es kommen auf 20 Arztverbände ca. 47.000 Rbl. jährlich Gesamtausgaben, — ist es zu wünschen, dass sie in einem konstanten und ruhigen Verhältnis zu ihren Aerzten stehen. Um den Verbänden ihre Tätigkeit zu erleichtern liegt der Antrag für den Landtag vor, durch gerechtere Verteilung der Steuerlast jedem Arztverbande eine weitere Subvention von 500 Rbl. zu gewähren, ein Mittel, welches möglicherweise auch zur Förderung des Verhältnisses zwischen Arzt und Arztverband dienen wird.

An bleibenden Einrichtungen, die im Laufe der letzten 3 Jahre getroffen sind, nenne ich weiter die Einführung der Hebammen-Repetitionskurse. Durch den ständigen Aufenthalt auf dem Lande sind die Hebammen isoliert von ihren Colleginnen. Sie haben nicht die Möglichkeit des Gedankenaustausches. Es war zu bemerken, dass im Allgemeinen, — besonders an den Stellen, wo die Zahl der von ihnen geleiteten Geburten nicht sehr gross war, die Kenntnisse und die Technik der Hebammen einer Auffrischung bedurften, und dass sie mit den Neuerungen in ihrem Beruf bekannt gemacht werden mussten. Das machte die Einrichtung von periodischen Repetitionskursen notwendig. Diese anfangs schwierig erscheinende Frage ist durch das Entgegenkommen der Direktion der Landes-Hebammenanstalt in Reval sehr glücklich gelöst worden. Es wurden ohne weitere Kosten zu verursachen, Repetitionskurse eingerichtet, die jedes Jahr vom 15. August — 15. September dauern. In dieser Zeit können 5 Hebammen aus der Zahl der auf dem Lande stationierten in der Anstalt Aufnahme finden und geniesen dort den Unterricht umsonst, auch haben sie keine Pension zu zahlen. Diese 5 Hebammen werden nach der Anciennität ausgesucht, jedoch so, dass sie nicht aus ein und derselben Gegend kommen, damit nicht etwa ein Gebiet ganz entblösst wird. Die Repetitonskurse haben bisher 2-mal stattgefunden; das erste Mal mit 5, das 2. Mal mit 4 Hebammen.

Eine andere Bestimmung betrifft die Bewilligung der unbedingten Entschädignng für die Ruhrfahrten der Sanitätsärzte, eine Massregel, die zur Bekämpfung der Epidemie notwendig war und die zeitweise auch auf Typhusfahrten ausgedehnt wurde. Dem Landtag 1914 wird ein Antrag vorliegen, wonach die Entschädigung für Fahrten auf alle Infektionsfahrten ausgedehnt werden soll. Von dieser Massregel hofft die LandesSanitätskommission, dass durch sie den Sanitätsärzten das rechtzeitige Aufdecken von Infektionsherden wesentlich erleichtert werden wird.

In der zu besprechenden Zeit haben wir im Jahre 1913 eine grössere Typhusepidemie zu verzeichnen, es sind im ganzen 189 Fälle gemeldet worden. Auf die Details mag ich nicht eingehen. Ich gebe nur zu bedenken, das von Jahr zu Jahr der Abdominaltyphus sich mehr ausbreitet. Die Notwendigkeit sich mit der Frage der Wasserversorgung auf dem flachen Lande und des Schutzes der Flussläufe von Infektionen zu beschäftigen, wird zweifellos dringender.

Die meisten Opfer hat auch in den Jahren 1912 und 1913 die Ruhr gefordert.

Gestatten Sie mir jetzt auf die Resolution zurückzukommen, zu der Sie auf dem VII. Aerztetage durch Vorträge und Diskussion den Grund gelegt haben, indem ich mir erlaube, Ihnen den praktischen Effekt darzulegen, welchen Ihre Arbeit zur Folge hatte.

Zu Ende des Jahres 1911 schaute die Landes-Sanitätskommission sehr sorgenvoll in die Zukunft. Die Bekämpfung der grossen Ruhrepidemie von 1911 hatte mit den anderen Infektionskrankheiten zusammen 26468 Rbl. gekostet, und es war dabei noch fraglich, wie weit die ergriffenen Massregeln zur Einschränkung der Seuche beigetragen hatten und wie weit die medizinische Versorgung der Kranken gelungen war. War auch nach Analogie früherer Epidemien zu hoffen, dass 1912 die Krankheit von selbst in ein geringeres Mass zurücktreten würde, wissen konnte man das nicht und mit Recht musste befürchtet werden, dass das nächste Jahr wieder neue Not und neue Ausgaben mit sich bringen würde. Darum lag die Frage nahe, ob es nicht noch andere, bessere Mittel gebe die Epidemie günstig zu beeinflussen. Auf der Februar-Sitzung der Landes-Sanitätskommission hatte ich nun Gelegenheit in allgemeinen Zügen Ihre Arbeit auf dem VII Aerztetage darzustellen und darauf hinzuweisen, dass die im Winter und Frühling auftretenden Fälle besondere Beachtung verdienten. Schon im Winter wurde daraufhin jeder bekannte Fall sorgfältig berücksichtigt. Aber dieses erschien der Landes-Sanitätskommission noch nicht genügend, so dass sie im März 1912 einen Antrag dem Ritterschaftlichen Ausschuss unterbreitete, folgende extraordinäre Massnahmen zu treffen: die im vorigen Sommer und Herbst von der Ruhr heimgesuchten Orte werden einer Revision unterzogen, die krankgewesenen Personen werden aufgesucht und nach etwaigen noch vorhandenen Patienten gefahndet. Dazu ist ein besonderer Arzt erforderlich, der in Begleitung, eines Feldschers nach einer betsimmten Marschroute das Land bereist.

Dieser Antrag wurde am 9. März vom Ritterschaftlichen Ausschuss gebilligt und die zur Deckung der Unkosten notwendigen Summen bewilligt.

Zur Erlangung eines neuen Ruhrmerkblattes, welches mehr die Eigenschaften dieser Krankheit während der Winter- und Frühlingsmonate, sowie die Prophylaxe hervorheben sollte, wandte sich die Landes-Sanitätskommission an die Gesellschaft praktischer Aerzte zu Reval, welche bereitwilligst den Text zusammenstellte.

Am 19. April, bis wohin die Vorbereitungen erledigt und die Wege auf dem Lande einigermassen fahrbar geworden waren, trat der zu diesem Zweck in den Dienst der Landes-Sanitätskommission getretene Dr. Laamann in Begleitung eines Feldschers seine Reise an, die bis zum 22. Juni dauerte.

Er war mit einer genauen Liste aller in dem von ihm zu befahrenden Bezirken 1911 krank gewesenen Personen versehen. Die Anzahl belief sich auf 1345. Von diesen fand er 70% vor, während 30% entweder verzogen oder gestorben waren. Seinen Aufenthalt bei den früheren Patienten benutzte Dr. Laamann,

um sich nach Kranken zu erkundigen. Er fand 10 chronisch Kranke, die isoliert wurden, und entdeckte einen bisher unbekannten Herd in Eichenhain. Er hatte aber reichlich Gelegenheit einzeln noch vorhandene chronische Ruhrkranke teils zur Isoliorung nach Reval zu schicken, teils so genau zu instruieren, dass sie auf dem Lande als isoliert betrachtet werden konnten. Wieviel diese Massregel genützt hat, ist schwer zu übersehen, dass sie ganz ohne Wirkung gewesen ist, ist jedenfalls nicht anzunehmen,

Auf Grund einer diesbezüglichen Aufforderung wurde die Landes-Sanitätskommission beauftragt, sich an der hygienischen Ausstellung in Petersburg zu beteiligen und die Direktionen der Hebammen-Anstalt, sowie des Leprosoriums Kuda ebenfalls dazu anzuregen. Die von diesen 3 Institutionen ausgearbeiteten Exponate, die Sie hier vor sich sehen, waren vom Mai bis September in der Abteilung für landschaftliche Medizin ausgestellt und sind mit der Erlaubnis des Herrn Ritterschaftshauptmann mir zur Demonstration auf dem Aerztetag freundlichst zur Verfügung gestellt worden,

(Es folgt Demonstration folgender Exponate.)

1) Eine Karte von Estland mit der Einteilung in Sanitätsbezirke, den Doktoraten, Ambulanzstationen mit Anzahl der Betten, Apotheken, Wohnorten der Hebammen. Pflegerinnen, der Anzahl der Einwohner jedes Bezirks, sein Flächeninhalt in Quadratwerst, dem Leprosorium und der Cholerabaracke in Joachimsthal.

2) Eine diagrammatische Darstellung der Anzahl der Ortschaften, aus denen Fälle von ansteckenden Krankheiten in den Jahren 1907—1912 gemeldet worden sind, Diagramme über die auf dem flachen Lande in Estland in den Jahren 1907—1912 vorgenommenen Impfungen und Revaccinationen.

3) 4 Diagramme zur Darstellung des Verlaufs und der Mortalität der Ruhrepidemie in den Jahren 1911 und 1912.

4) Eine Fähnchenkarte zur Orientierung über den Stand der Infektionskrankheiten des Tages.

5) Eine Tabelle über die jährlichen Revisionen der landischen Schüler durch die Landschaftsärzte von 1906/07—1911/12.

6) Photographische Ansichten einzelner Doktorate und Ambulanzstationen, sowie der Desinfektionskolonne.

7) Berichtformulare, Meldekarten und Formulare für die wöchentlichen Berichte zur Zeit einer Epidemie, Formular für die monatlichen der Hebammen.

8) Merkblätter über Scharlach, Diphteritis, Pocken, Unterleibstyphus, Flecktyphus, Ruhr.

9) Die Instruktion für die Landschaftsärzte in Estland, die Regeln zur Bekämpfung ansteckender Krankheiten auf dem flachen Lande in Estland, die Regeln für die Schutzpockenimpfung auf dem flachen Lande in Estland;

10) 4 Karten über die Einschleppung und Ausdehnung der Lepra in Estland.

11) Diagramme über die Ausbreitung der Lepra in Estland und über die tägliche Durchschnittszahl der von 1896—1913 im Leprosorium Kuda verpflegten Leprösen, sowie über die Krankenfrequenz im Leprosorium Kuda und die Mortalität der daselbst Verpflegten.

12) Eine Karte der Landstelle Kuda und verschiedene Photographien der Anstalt und der Pfleglinge.

13) Diagramme über die Anzahl der Schülerinnen in der Hebammen-Anstalt, die Anzahl der daselbst geleiteten Geburten, den Prozentsatz der Krankheiten der Wöchnerinnen und der Neugeborenen.

11) Diagramme über die Anzahl der Hebammen auf dem flachen Lande in Estland, sowie ihrer Inanspruchnahme durch die landische Bevölkerung.

15) Photogramme aus der Hebammenanstalt.

8. Dr. **Frenkel**—St. Petersburg (a. G.): Современное состояніе земской медицины въ Россіи.

Da der Vortragende am Erscheinen verhindert ist, so referiert Dr. v. Wistinghausen über das Sanitätswesen der Semstwogouvernements an der Hand einer diesbezüglichen Broschüre von Dr. Frenkel.

9. Dr. **Brennsohn**—Riga: Historisch-biographische Skizzen aus dem Medizinalwesen Estlands. (Der Vortrag ist im Druck erschienen).

II. Sitzung von 2—4 Uhr nachmittags.

10. Dr. **Meyer**—Dorpat: Vaginoplastik bei Defectus vaginae congenitus. (Der Vortrag erscheint im „Журналъ акушерства и гинекологіи").

11. Dr. **Ruth**, Riga: Ueber Symphysenruptur. (Der Vortrag erscheint unter den Original. d. Z.)

12. Dr. **Bode**, Riga: Ueber familiäre Disposition bei Scharlachnephritis. (Der Vortrag erscheint in einer der deutschen pädiatrischen Zeitschriften.)

Diskussion:

Dr. Weiss, Reval, fragt, ob bei anderen Infektionskrankheiten, die sich mit Nephritis komplizieren, z. B. der Diphtherie, ein ähnliches familiäres Auftreten der Nephritis beobachtet wird,

Dr. Meder, Reval hat in seiner Praxis auch ein gehäuftes Auftreten von Scharlachnephritis in gewissen Familien beobachtet, ist aber in Uebereinstimmung mit englischen und französischen Autoren der Meinung, dass dasselbe durch eine angeborene Schwäche der Niere zu erklären sei.

Dr. Bode, Riga erwidert a) Dr. Weiss: Länger dauernde Nephritiden noch Diphtherie sind doch viel seltener, als bei Scharlach, daher ist es verständlich, dass gerade die auffallende Erscheinung der Scharlachnephritis Gegenstand vielseitiger Untersuchungen geworden ist. Ueber familiäre Disposition bei postdiphterischer Nephritis habe ich keine Angaben in der Literatur gefunden.

b) Dr. Meder: Es ist richtig, dass namentlich von französischer Seite die Rolle einer heriditären Nierenschwäche in der Nierenpathologie stark betont worden ist. An Scharlachnephritis erkranken Kinder mit so gesunder Konstitution, dass ich die Annahmne einer heriditären Nierenschwäche bei diesen Kindern für unbegründet halte. Die Scharlachnephritis ist an und für sich eine häufige Erscheinung. Berkholz hat gezeigt, dass etwa eine Woche früher, als es zur Eiweissausscheidung kommt, bereits renale Elemente in Harnsediment nachgewiesen sind: Zylinder und Erythrozyten. Mathies hat in allen von ihm untersuchten Scharlachfällen vom Ende der II. Woche ab renale Elemente im Harnsediment gefunden, — nur in einem geringen Teil der Fälle kam es zur wirklichen Nephritis, bei den meisten Fällen kam es dagegen nicht zu einer Eiweissausscheidung und die renalen Elemente verschwanden in den späteren Krankheitswochen aus dem Urin. Wir sehen also, dass es beim Scharlach fast stets zu einer Affektion der Niere kommt, nur in einer Minderzahl von Fällen aber zu einer wirklichen Nephritis. Die Nephritis ist also nur eine graduelle Steigerung einer vielleicht jeden Scharlachfall begleitenden leichten Nierenaffektion. Eine kongenitale Nierenschwäche möchte ich zur Erklärung der familiär gehäuften Scharlachnephritis nicht heranziehen,

13. Dr. **v. Dehn**, St Petersburg: Röntgenologische Diagnostik der Lungenabszesse. (Der Vortrag ist erschienen in „Bruns Beiträgen").

Sonntag den 24. November.

III. Sitzung von 10 Uhr vormittags bis 1 Uhr nachm.

14. Dr. **Greiffenhagen**, Reval: Zur Physiologie und Pathologie des omentum majus.

Vortragender bespricht zunächst die entwicklungsgeschichtliche Stellung des Netzes, sodann die vergleichende Anatomie, sowie die sich daraus ergebenden Theorieen der Autoren über die Bedeutung des menschlichen Netzes, die verschiedenen Anschauungen über die physiologische Bedeutung desselben als Haftorgan, als Organ der Blutregulierung im Bauchraum, als grosses Lymphorgan und in dieser Eigenschaft als wichtiges Schutzorgan gegenüber der peritonealen Infektion. — Vortrag stimmt denjenigen Autoren bei, welche als die wichtigste Funktion des Netzes dessen Eigentümlichkeit bezeichnen mit erkrankten Bauchorganen ausserordentlich schnell Verklebungen einzugehen und auf diese Weise eine Schutzhülle gegen das Vordringen infektiöser Schädlichkeiten zu bilden. — Unter den Erkrankungen des Netzes spielen praktisch die wichtigste Rolle die Adhäsionen, die entzündlichen Tumoren und die echten primären und sekundären Geschwülste. Vortrag. hat öfters Gelegenheit gehabt wegen Adhäsionen zu operieren, 2 Mal wegen entzündliche Netztumoren und 4 Mal wegen multilokulären Kystoms. Alle 6 Kranke sind genesen.

(Eine ausführliche Mitteilung über diese Fälle wird später erfolgen).

(Autoreferat).

Diskussion.

Dr. Voss, Jewe stellt die Frage, ob nach vollständiger Exstirpation des omentum irgend welche, wenn auch leichte, Ausfalls erscheinungen eingetreten seien, die auf des Vorhandensein einer inneren Sekretion schliessen liessen.

Dr. Greifenhagen: Soweit ihm aus der Literatur bekannt, weiss man zur Zeit nichts von einer innersekretorischen Tätigkeit des Netzes.

15. Dr **v. Bergmann**, Riga: Zur Chirurgie der Gallenblase.

Diskussion:

Dr. Meder ist der Meinung, dass bei dem vom Vortragenden erwähnten, zwei mal operierten Fall, wo die zweite Operation nur in Lösung der durch die erste entstandenen Adhäsionen bestand, das gute Resultat doch wohl auf Rechnung der Operation, d. h. eben der Lösung der Adhäsionen (bei der ersten sowohl wie bei der sweiten Operation) zu stellen sei.



Dr. Greiffenhagen: Greiffenhagen hat 16 Mal die Exstirpation der Gallenblase ausgeführt. Diese Operation hält Gr. in technischer Beziehung für nicht allzu schwierig und glaubt, dass bei der Indikationsstellung-Ektomie oder Zystostomie, wie bei manchen anderen operativen Fragen soziale Momente mitspielen, denn die Nachbehandlung nach der Ektomie ist — falls keine Hepatikusdrainage erforderlich war — erheblich kürzer und die Prognose quoad Dauerheilung durch den radikaleren Eingriff besser. Gr. erinnert daran, dass amerikanische Chirurgen vor der indikationslosen Entfernung der Gallenblase warnen, weil noch nicht bewiesen sei in wieweit die ralativ unveränderte Gallenblasse ohne Ausfallerscheinungen entbehrt werden kann.

Dr. Fick. Die Frage, ob die Exstirpation der Gallenblase prinzipiell der Cholezystostomie vorzuziehen sei, scheint mir trotz der gewichtigen Fürsprache namhafter deutscher Chirurgen namentlich Kehr's noch nicht definitiv geklärt. Namentlich bei amerikanischen Chirurgen findet die Bevorzugung der Exstirpation vielfach Widerspruch. Sicher ist nur, dass eine Gallenblase, die ihre physiologische Funktion nicht mehr ausüben kann, exstipiert werde muss. Dass ihre Funktion aber wichtig genug ist, um sie nicht ohne absolut triftige Gründe zu exstirpieren, scheint mir nach experimentellen Arbeiten einwandfrei erwiesen zu sein.

Dr. Knüpffer fragt ob der Vortragende bei Nachuntersuchungen nach Ektomie der Gallenblase Veränderungen des Magensaftes im Sinne der Anazidität gefunden habe.

Dr. v. Dehn. Die Differentialdiagnose gegenüber ulcus duodeni kann die grössten Schwierigkeiten machen, besonders da oft beide Erkrankungen latent verlaufen und nur durch Adhäsionen Beschwerden machen. Diese betreffen bei beiden Erkrankungen dieselben Organe; Gallenblase, Leberrand, Duodenum. Pylorus und Transcolon. Die Beschwerden können von allen diesen Organen ausgehen und sogar bei der Operation kann es geschehen, dass das Grundleiden nicht erkannt und auch nicht radikal beseitigt wird.

Dr. Wistinghausen. Zurückgreifend auf den von Herrn Dr. v. Bergmann angeführten Fall mit zweifelhafter Diagnose erinnere ich an die Fälle von ulcus duodeni, die klinisch nicht von Gallensteinfällen unterschieden werden können. Ich habe kürzlich bei einer Operation feststellen können, dass es sich bei einem als Gallenstein angegebenen Fall nicht darum, sondern um ulcus duodeni handelte, jedoch fanden sich keine Adhsionen, welche etwa die Symptome erklären könnnen, sondern das Ulkus allein war schon für die Erscheinungen verantwortlich; das Ulkus war durch eine kleine Narbe in der Serosa erkenntlich und die Gastroenterostomie hob die Symptome auf. Aber in dem v. Bergmannschen Fall kann es sich um ein ulcus duodeni gehandelt haben, das keine anatomischen Symptome erkennen liess.

Dr. v. Bergmann. (Schlusswort.) Nachprüfungen des Magensaftes nach Gallenblasenexstirpation hat Vortragender nicht gemacht, will das aber weiterhin tun. Dass differentialdiagnostisch neben dem ulcus duodeni auch andere Momente in Frage kommen, steht fest. Vortragender weist auf die Appendix hin, die durchaus irreführende Erscheinungen bei abnormer Lage und Adhäsionen machen kann. Er möchte seine Ansicht dahin zusammenfassen, dass die Ektomie die Operation für alle Fälle sein soll, wo die Gallenblasenwand irreparable Veränderungen aufweist oder eine Zystikusstenose vorliegt. Die Zystotomie soll in allen den Fällen gemacht werden, bei denen äussere Umstände dazu zwingen: Schwäche des Patienten, ungenügende Assistenz und drgl., oder dort, wo der Operateur sich Verhältnissen gegenüber befindet, die er nicht erwartet hatte und die event. in der Folgezeit noch einen Eingriff erwarten lassen können.

16. Dr. **Fick,** St. Petersburg: Zwei Fälle von kongenitaler Nierendystopie. (Der Vortrag erscheint unter den Orig. d. S. P. M. Z.).

Diskussion:

Dr. Schwartz, Riga, erwähnt kurz einer seltenen Erkrankung — der Westphal-Strümpelschen Pseudosklerose —, die als Symptombild Demens und. Leberatrophie zeigt. Für die Lebererkrankung wird als ätiologisches Moment hereditäre Lues beschuldigt. Ist dem Vortragenden bekannt, ob irgend welche Momente namhaft gemacht worden sind, die auch für Nierenanomalien auf hereditäre Lues als Ursache hinweisen.

Dr. Fick, St. Petersburg. Ueber eine aetiologische Bedeutung der Lues bei der congenitalen Nierendystopie habe ich in der Literatur keine Angaben gefunden.

Der Präses erläutert als Einleitung zur Diskussion über den Antrag zur Reorganisation der Aerztetage nochmals die beregte Angelegenheit und charakterisiert die Art der jährlich an Stelle der Aerztetage abzuhaltenden Generalversammlung. Im Namen der Landärzte sprechen sich Dr. Kienast und Dr. Voss für Beibehaltung des alten Modus aus, da die Landärzte nicht die Möglichkeit haben in den Schwesterprovinzen die Aerztetage zu besuchen. Nach längerer Debatte schlägt der Präses vor sich nicht definitiv zu entscheiden, sondern eine Probe mit einer Generalversammlung zu machen, zu der Hilfskräfte nicht herangezogen werden würden und stellt folgende Resolution zur Diskussion:

Die Estl. Aerztliche Gesellschaft kann sich nicht entschliessen eine definitive Bestimmung zu treffen ist. aber bereit im nächsten Jahre die eingeschränkte Form nach Möglichkeit einzuhalten.

Dr. v. Bergmann weist darauf hin, dass Dr. Meyer die solidarische Zusammengehörigkeit aller Kollegen in den 3 Provinzen betont habe, bittet aber ganz unabhängig von der Meinung der anderen Provinzen die Frage zu entscheiden, da man noch garnicht wisse, was dort beschlossen werden würde und hier die Meinung ausgespochen sei, dass man auf die Schwesterprovinzen Rücksicht nehmen solle, da dort Dr. Meyers Antrag Anklang fände. Die darauf vorgenommene Abstimmung ergibt für Beibehaltung des alten Modus der Aerztetage 36 Stimmen pro und 8 Stimmen kontra.

17. Dr. **Wiedemann,** St. Petersburg: Ueber Blasenruptur.

18. Dr. **Thilo,** Riga: Die Verkrümmungen der Wirbelsäule und ihre Behandlung. (Mit Erläuterungen an Apparaten).

(Die Vorträge sub. № 17 und 18 fielen aus, da die Vortragenden am Erscheinen verhindert waren).

(Fortsetzung folgt.)

Chronik.

— Petersburg. Am 8. c. fand im französischen Maria-Magdalenen-Hospital die Grundsteinlegung zu einem neuen Ambulatorium statt. Der Präsident der Republik Herr Poincaré beehrte die Feier mit seiner Gegenwart.

— Moskau. Im Stscherbakow-Hospital wurde die neue dem Andenken M. I. Ljubimow's geweihte dermato-venerologische Abteilung eröffnet. Die Station umfasst 40 Betten, dazu gehört ein Ambulatorium. Die Anstalt hat die Bestimmung den medizinischen Frauenkursen zu dienen. Der Personalbestand ist folgender: Direktor — Prof. Dr. Lang, Oberarzt — Dr. Mentschikow, Ordinatoren — Dr. Jordan und Dr. Preobrashenskij.

— Der Kurator des Lehrbezirks Kasan Geheimrat Prof. emer. Dr. med. Kultschizkij, früher Embryologe der Universität Charkow, ist in derselben Stellung nach Petersburg versetzt.

— Der V. internationale Kongress für Physiotherapie findet statt in Petersburg am 2. Sept. 1916. Das Sekretariat befindet sich: Petersburg, Alexanderplatz 11, Medizinalrat.

— Kaiserin Friedrich-Haus — Berlin. Die Berlin besuchenden Aerzte werden darauf aufmerksam gemacht, dass sich im Kaiserin Friedrich-Haus für das ärztliche Fortbildungswesen (Berlin N. W. 6 Luisenplatz 2–4) eine ärztliche Auskunftsstelle befindet. Diese gibt nicht allein Auskunft über die entgeltlichen und unentgeltlichen Kurse, die in Berlin oder anderwärts abgehalten werden, sondern sie vermittelt auch den Besuch von Krankenhäusern und Kliniken, gibt Auskunft über die Möglichkeit, Operationen zu sehen und staatliche Institute zu besichtigen etc. Sie erteilt jegliche Information, die der nach Berlin kommende Arzt nötig hat. Es sei daher jedem empfohlen, bevor er irgend welche anderen Schritte unternimmt, zuerst die Auskunftsstelle im Kaiserin Friedrich Haus aufzusuchen. Dieselbe ist von staatlichen Behörden abhängig und gibt jede Auskunft völlig objektiv und kostenfrei.

— Eine literarische Tageszeitung unter dem Titel „Deutsche Bibliographie", deren Geschäftsstelle sich in Berlin W 35 befindet, erscheint ab 1. Juli d. J. Sie unterrichtet über sämtliche neue Bücher und über den Inhalt von ca. 1500 Zeitschriften etc., bringt Verlagsberichte, Antiquariatsanzeigen, Manuskriptanzeigen, Wiedergaben wertvoller Kritiken, sowie Berichte der wissenschaftlichen Institute und gelehrten Gesellschaften, und wird durch ein halbjährliches „Schlagwort-Verzeichnis" ergänzt. Die „Deutsche Bibliographie" wird auch den Inhalt unserer Zeitschrift ständig registrieren.

Erscheint halbmonatlich.
Bezugspreis 6 Rbl. jährl. und 3 Rbl. 50 Kop. halbj.

ST. PETERSBURGER
MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT

Abonnements- und Insertions-Aufträge sind an die Geschäftsst. zu richten.

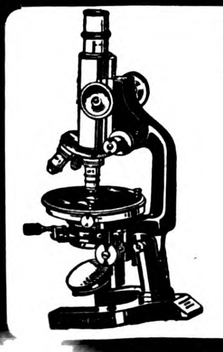
früher ST. PETERSBURGER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT.

REDAKTION: Dr. F. Holzinger, W. O., 2. Linie Nr. 11. Telephon 491-43. GESCHÄFTSSTELLE: A. Klinge, Katharinenhofer Prosp. Nr. 87. Telephon 634-22.

№ 14. St. Petersburg, den 15. (28.) Juli 1914. 39. Jahrg.


ТОЧНО ОБОЗНАЧАТЬ НАСТОЯЩІЙ
PipérazineMidy
шипучія крупинки
СОДЕРЖИТЪ ВЪ ИЗОБИЛІИ ПИПЕРАЗИНЪ
НАИБОЛѢЕ СИЛЬНЫЙ РАСТВОРИТЕЛЬ
МОЧЕВОЙ КИСЛОТЫ
СТИМУЛИРУЕТЪ ДѢЯТЕЛЬНОСТЬ ПЕЧЕНИ
АНТИСЕПТИЗИРУЕТЪ МОЧУ
Образцы высылаетъ главный складъ Лабораторіи Миди, Варшава, Фоксаль 13.


K
Neutralon
(Synthetisches Aluminiumsilikat)
C.A.F. KAHLBAUM
G. m. b. H.
Chemische Fabrik
ADLERSHOF bei BERLIN
Indikation: Hyperacidität, Hypersekretion, Ulcus ventriculi und duodeni.
Rp. Neutralon-Kahlbaum, Original-Packung (in Blechdosen).
Literatur und Proben kostenlos durch: Г. В. Боркъ, Спб., Адмиралтейскій каналъ 19.





Digalen

das Digitalispräparat

ausgezeichnet durch Injizierbarkeit, Verträglichkeit, rasche, oft lebensrettende Wirkung.

LÖSUNG
AMPULLEN

Proben u. Literatur auf Wunsch.
F. HOFFMANN-LA ROCHE & Co.
ST. PETERSBURG,
Nicolai-Quai № 19.

Erhältlich in allen Apotheken laut ärztlicher Vorschrift.





Diätetisches Heilmittel

bei Ernährungsstörungen und Durchfällen.

Bewirkt bei künstlich genährten Säuglingen feste Stuhlentleerungen und schnelle Gewichtszunahme.

Sichere Wirkung — *Guter Geschmack*
Einfache Zubereitung — *Unbegrenzte*
Gutes Aussehen — *Haltbarkeit*

Originalpackungen à 5×20 gr.



F. Hoffmann-La Roche & Co.
BASEL - GRENZACH
PETERSBURG
Nicolai Quai 19.







Marke



„Pfeilring“.

Lanolinum purissimum „Qualität Extra“

Pharm. Ross

in bekannter absoluter Reinheit und unübertroffener Qualität.

Vereinigte Chemische Werke Aktiengesellschaft
Charlottenburg.



Nauheimer künstliche kohlensaure Bäder „ARS“



ersetzen vollständig Nauheimer Bäder, indem sie Kohlensäure in so grosser Menge entwickeln, wie die besten Quellen **Nauheims**. Die einfache und bequeme Anwendung der kohlensauren Bäder „Ars“ (die Kohlensäure wird im Bade durch die Wirkung des Bisulphats auf Soda entwickelt) übertrifft alle anderen Herstellungsarten von künstlichen kohlensauren Bädern, die **Billigkeit** und die Möglichkeit, die Bäder **überall und zu jeder Jahreszeit** anwenden zu können, geben ihnen den Vorzug vor dem Besuch eines Kurorts.

Indikationen: Herzkrankheiten, chronische Nervenkrankheiten, Skrofulose, Rachitis, Rheumatismus, Podagra etc.

Durch Beifügung von Salz, Schwefel, Eisen etc. zum Bade hat man die Möglichkeit, die verschiedenartigsten Zusammensetzungen herzustellen.

Zur Bequemlichkeit der Aerzte und Patienten sind stets vorrätig: 1) Kohlensaure Bäder **„Nauheimer“**, 2) Schwefel-kohlensaure Bäder **„Aachener“**, welche die Aachener Bäder ersetzen und verordnet werden bei Skrofulose, Rheumatismus, Podagra, Syphilis und Hautkrankheiten, 3) Eisen-kohlensaure Bäder **„Franzensbader“**, welche die Franzensbader Bäder ersetzen und verordnet werden bei Skrofulose, Frauen- und Nervenkrankheiten etc.

Eine ausführliche Broschüre über die kohlensauren Bäder „Ars“ wird gratis und franko zugesandt. Verkauf in allen Drogenhandlungen und Apotheken. Bitte besonders die Marke „Ars“ beachten zu wollen.

Haupt-Lager für Russland in der Handelsgesellschaft für Apotheker- und Parfümeriewaaren J. B. SEGALL, Wilna.

Wildunger „Helenenquelle"

Рекомендуется первыми авторитетами для леченія на дому при болѣзняхъ почекъ, выдѣленіяхъ мочевой кислоты, бѣлка и сахара. — **Продается повсемѣстно.** —
ПРОСПЕКТЫ ВЫСЫЛАЕТЪ: **Fürstliche Wildunger Mineralquellen A.-G. Bad Wildungen** (Deutschland).
Разсылка въ 1913 году: 2278876 бутылокъ.
Главный представитель Іосифъ Зальцманъ, Варшава, Сенаторская, 38, по желанію, доставитъ Вамъ безплатно въ Ваше распоряженіе пробу въ количествѣ 10 бутылокъ.



im Schwarzwald
Kurzeit 15. Mai—30. September
Kohlensäurestahlbad — Eisenmoorbad — Luftkurort
in herrl. Gebirgslage, inmitten meilenweiter Tannenforsten, 600 m ü. M.

KUR-HOTEL BAD RIPPOLDSAU

mit grosser physikalischer Heilanstalt, Luftbädern, Hallen-Schwimmbad, Einrichtung für Diätkuren und modernem Komfort. Prospekte und wirtschaftliche Auskünfte durch die Direktion. Aerztliche Anfragen an den leitenden Arzt: **Dr. M. van Oordt.**



BAD KISSINGEN.

Hofrat Dr. Leusser's Sanatorium „Villa Thea"
für **Magen-, Darm-, Herz-, Nerven- u. Stoffwechselkrankheiten, Mast-** und **Entfettungskuren.** März—November. Prosp. 2 Ärzte.

BAD HALL in Oberösterreich

Jodbrombad ersten Ranges,
älteste und **heilkräftigste Jod-Quelle in Europa.** Gegen **Frauenkrankheiten, Exsudate, chronische Entzündungen, Arteriosklerose, Gicht** und **Rheumatismus, Skrophulose, Syphilis erworbener** und **ererbter Natur** und deren **Folgekrankheiten** etc. etc.
Auskünfte und Prospekte von der **DIREKTION der Landeskuranstalten in Bad Hall.**
Sanatorium des Dr. v. GERSTEL auch im Winter geöffnet.

Morphium- (Alkohol) Heilanstalt. Entwöhnung mildester Form ohne Spritze Dr. Fromme, Stellingen (Hamburg).

Familienhaus

in einem der drei grössten Kurorte Böhmens, vor 6 Jahren im vornehmsten Stile erbaut ist samt Garten und kompletter eleganter Einrichtung, lastenfrei,

zu verkaufen.

Das Objekt besteht aus 10 Zimmern, 3 Dienstbotenzimmern, allen Nebenräumen, mit Küchenaufzug und Dienerstiege. Gegenwärtig stehen für Kurärztlichen Gebrauch 2 grosse Ordinations-Zimmer samt elegantem Wartesalon zur Verfügung, jedoch kann die örtlich bestgelegene Villa auch als Sanatorium oder Miet- und Pensionshaus günstigst verwendet werden, Agenten verbeten.
Näheres unter: **Gelegenheitskauf 8417** an Rudolf Mosse Wien, I. Seilerstätte 2.

Schlesischer Obersalzbrunnen Oberbrunnen

seit 1601 medizinisch bekannt, natürliche, alkalische Heilquelle, ausgezeichnet durch Wohlgeschmack u. Haltbarkeit.

Aerztl. empfohlen bei Katarrhen der Atmungs- und Verdauungsorgane, bei Emphysem und Asthma, Leberkrankheiten, Nieren- u. Blasenleiden, Gicht, Diabetes und nach Influenza.

Niederlagen in allen Apotheken u. Mineralwasserhandlungen.

2500% ERSPARNIS.

Künstliche Salze ARTISAL zur häuslichen Anfertigung von Mineralwässern:
Bilin, Gieshübel, Eger, Ems, Friedrichshall, Fachingen, Homburg, Hunyadi-Janos, Karlsbad, Kissingen, Lippspringe, Marienbad, Obersalzbrunnen, Soden, Vichy, Wildungen — ihren chemischen Bestandteilen nach die natürlichen Wässer vollständig ersetzend, genau dosiert leicht herzustellen, äusserst billig, in Armenpraxis unersetzlich.

1 Flakon Salz entspricht 30 Flaschen Wasser.

Gebrauchsanweisung: die im Glasstöpsel befindliche Vertiefung, deren Inhalt der in einem Glase natürlichen Mineralwassers enthaltenen Salzmenge entspricht, füllt man mit Salz und löst es in einem Glase gekochten oder brausenden Wassers auf.

Probeflakons den Herran Aerzten gratis und franko.

Vertreter der Gesellsch. ARTISAL: Provisor Ch. Eljaschewitsch, Kowna.



Bestes Sedativum brausendes Bromsalz Artisal
(Alcali bromatum effervesenz 50%).



KREUZBRUNNEN, FERDINANDSBRUNNEN:
Sicher abführende Wirkung ohne Reizung der Darmtätigkeit bei
Fettsucht, Magenleiden, Hämorrhoiden
RUDOLFSQUELLE:
Durchgreifendes Mittel bei
Blasen- u. Nierenleiden,
Gicht, Rheumatism,
Harnsäure
etc.
WELTKURORT
MARIENBAD TRINK-KUREN
Rein und klar natürlich gefüllt.
(Oesterreich.)
AMBROSIUS-BRUNNEN:
EISENREICHSTE QUELLE EUROPAS.
Bleichsucht, Blutarmut.
Hervorragendes blutbildendes Mittel.
NATÜRLICHES MARIENBADER BRUNNENSALZ.
BRUNNEN-PASTILLEN.
Broschüren in Mineralwasserhandlungen, Apotheken, Drogerien.

Buchdruckerei von A. Wienecke, St. Petersburg, Ekateringofsky Prospekt 15.


UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 08456 3983





